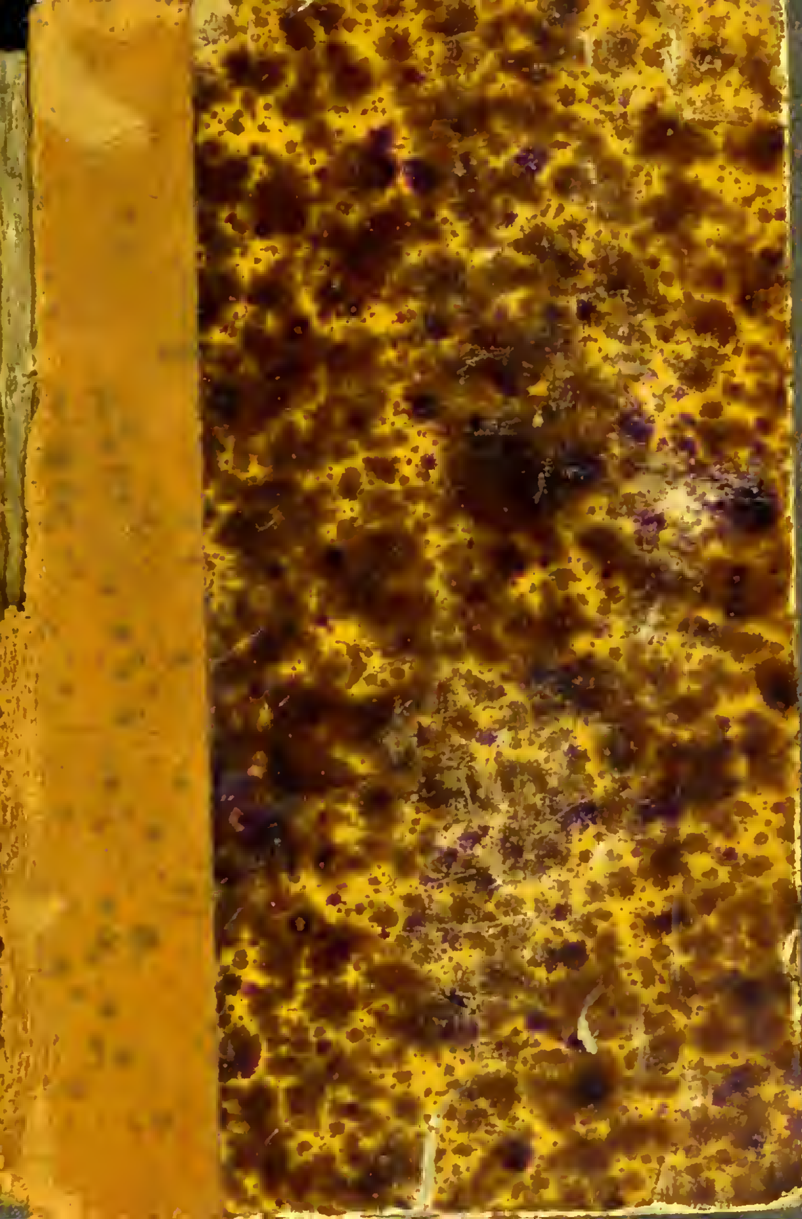
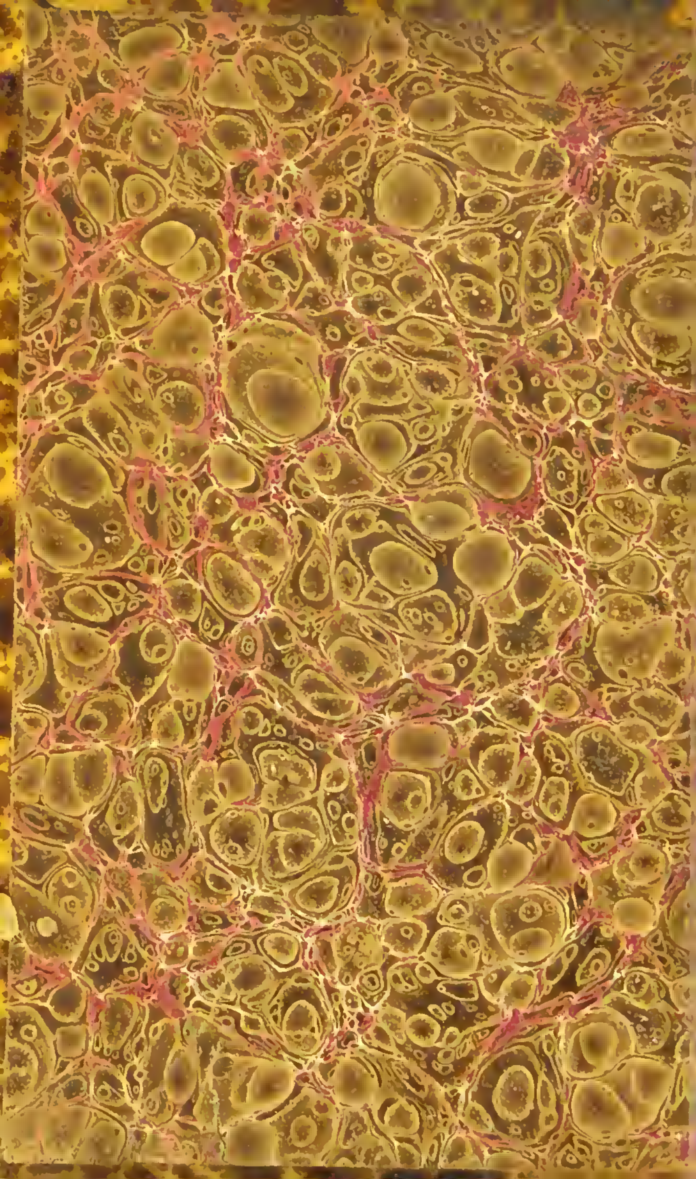
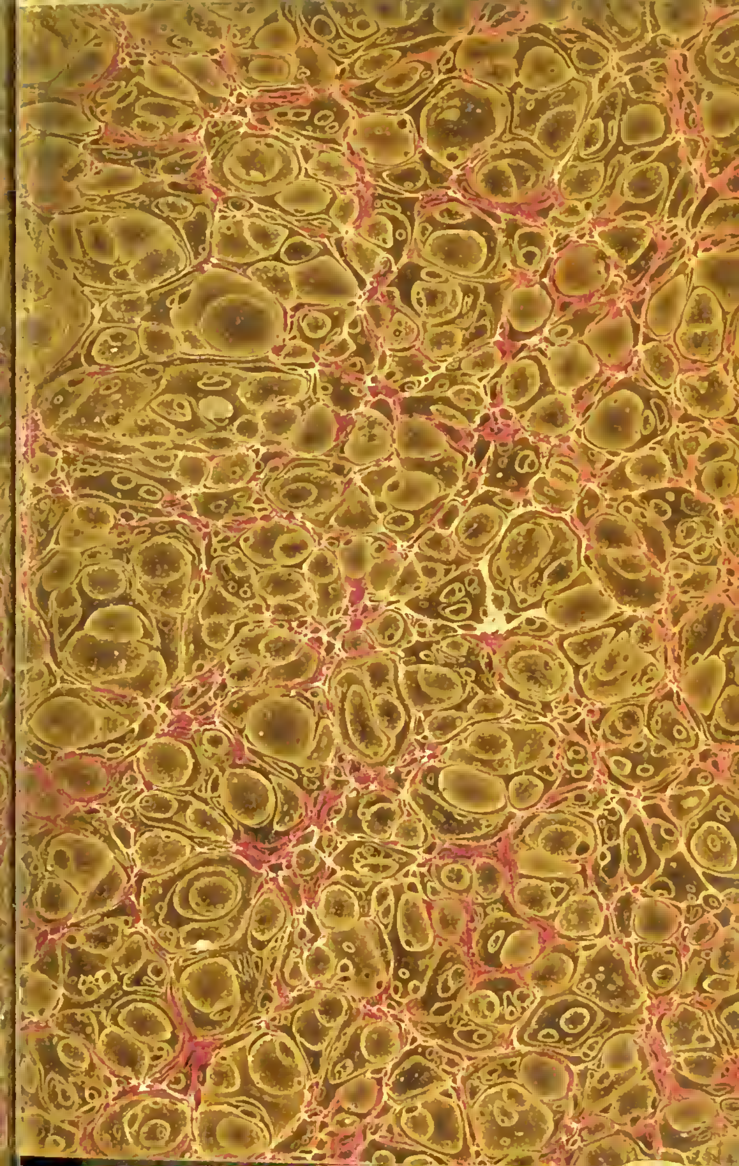






Encyclopédie Portative.



COLLECTION

DE

TRAITÉS ÉLÉMENTAIRES

SUR LES SCIENCES,

Les Arts, l'Histoire et les Belles-Lettres;

par messieurs

AUDOUIN, AJASSON DE GRANDSAGNE,
BLANQUI AINÉ,
BAILLY DE MERLIEUX, BORY DE SAINT-VINCENT,
CHAMPOLLION-FIGEAC,
FERDINAND DENIS, DEPPING, MILNE-EDWARDS,
HACHETTE, LÉON SIMON, MALEPEYRE,
ETC., ETC.

Scientia est amica omnibus.



Imprimerie de Hennuyer et Turpin, rue Lemercier. 24.
Batignolles.

TRAITÉ ÉLÉMENTAIRE

D'HYGIÈNE PRIVÉE

OU

Exposition des moyens propres a maintenir
les fonctions de nutrition, de relation et de génération
dans le meilleur état de sante possible;
precédé
d'une *Introduction historique*, et suivi d'une *Biographie*,
d'une *Bibliographie* et d'un *Vocabulaire*,

PAR M. LE DOCTEUR MEIRIEU;

REVU

PAR M. LE DOCTEUR LÉON SIMON.

Mens sana in corpore sano.
JUVENAL.



PARIS
MAIRET ET FOURNIER, LIBRAIRES-ÉDITEURS,
RUE NEUVE-DES-PETITS-CHAMPS, 50.

1842


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

TABLE
DES MATIÈRES.

AVERTISSEMENT.

De tous les traités relatifs aux sciences médicales, et déjà publiés, il n'en est point qui s'adresse plus spécialement à la classe de lecteurs à laquelle est destinée l'Encyclopédie portative, que le *Résumé d'hygiène privée*. Mais pour qu'un semblable traité atteignît son but, il fallait qu'il réunît à une extrême concision toute la clarté possible, et qu'aucune notion importante n'y fût omise. M. Meirieu, qui déjà s'était chargé du *Résumé de* Chirurgie (1), depuis long-temps connu du public, composa aussi le traité qu'on va lire. Mais à peine avait-il terminé son travail, que nous eûmes à déplorer sa perte prématurée. Dans une si triste conjoncture, nous fûmes chargé de revoir l'ouvrage de l'auteur, et autorisé à lui faire subir toutes les modifications que nous jugerions propres à rendre le *Résumé d'Hygiène privée* digne en tous points des autres traités qui composent la collection. Nous avons usé de la faculté qui nous était accordée, avec la réserve que commande le respect dû aux travaux de ceux qui ne sont plus, persuadé que nous sommes que, s'il eût été donné à l'auteur de vivre quelque temps

(1) 1 vol. prix : 3 fr. 50 c. au bureau de l'Encyclopédie portative.

encore, lui-même n'eût point hésité à faire les modifications que nous avons apportées à son travail.

Occupé en ce moment de la composition du *Résumé d'Hygiène publique et de Médecine légale*, c'était à nous qu'il appartenait de procéder à cette révision, ce qui nous a permis de mettre plus d'unité entre deux sciences qui se touchent de si près.

Nous devons le dire : tel qu'il était, le travail de M. Meirieu ne pouvait être offert au public. Son auteur était entré dans des considérations physiologiques qui n'étaient qu'une répétition, au moins inutile, de ce qui avait été exposé d'une manière plus complète dans le traité spécialement consacré à cette science ; et comme il était astreint à ne pas dépasser certaines limites, il en résulta que des faits importans n'étaient que légèrement indiqués, et qu'il laissa subsister quelques lacunes. Nous nous sommes attaché à faire disparaître tous ces défauts.

C'est moins pour revendiquer la faible part que nous avons prise à la composition du Résumé d'Hygiène, que pour justifier notre intervention, que nous avons présenté ces courtes observations. Notre désir est que le lecteur rapporte à M. Meirieu tout ce qu'il pourra trouver de bon et d'utile dans cet ouvrage.

LÉON SIMON, D.-M. P.

RÉSUMÉ
D'HYGIÈNE
PRIVÉE.

INTRODUCTION HISTORIQUE.

Ce serait une grave erreur, que de croire que la médecine borne ses bienfaits à rendre la santé à celui qui l'a perdue; de même qu'on se tromperait grossièrement si l'on pensait que toutes les méditations du médecin ne vont pas au-delà de la connaissance des maladies et des moyens propres à les détruire. Une tâche à la fois plus grande et plus noble lui est imposée par la nature des choses. En effet, l'homme a des rapports constans avec tous les êtres qui l'environnent; et de même qu'il agit sur la nature, cette dernière réagit sur lui et modifie son organisation d'une foule de manières; d'où résulte que les états désignés sous les noms

de *santé* et de *maladie* sont toujours le produit de la double action de l'organisation et des modificateurs externes. Dire quelle est l'influence des agens que je viens de nommer; déterminer jusqu'à quel point ils contribuent à maintenir l'équilibre de nos fonctions, et quand ils deviennent la cause incessante des nombreuses infirmités qui affligent notre existence ; enfin , enseigner les précautions que l'on doit prendre , les préceptes qu'il convient d'observer pour maintenir notre corps dans ce juste milieu si vanté par les sages de tous les temps ; tel est le but de l'Hygiène. Cette branche des connaissances médicales , quelqu'intérêt qu'elle mérite d'ailleurs, ne peut donc être considérée que comme une déduction nécessaire et forcée des principes admis dans les sciences anatomiques , physiologiques et physiques.

Mais du moment où l'Hygiène doit être considérée comme la science qui a pour objet la conservation de l'individu et de l'espèce dans l'état de santé le plus parfait possible, on conçoit, qu'en dernier résultat elle est du nombre des connaissances qui se rattachent le plus intimement au bonheur

des hommes. En effet, à quelque opinion que l'on s'arrête sur la nature de l'être intellectuel et moral, un fait que l'on ne peut nier, parce qu'il est le fruit de l'expérience journalière, c'est que l'état de maladie constitue un des plus grands obstacles que l'homme puisse rencontrer dans son développement intellectuel et son perfectionnement moral; et comme, pour lui, il n'y a bonheur que là où il y a perfectionnement, et que pour l'homme toute perfection consiste dans l'activité et l'énergie de toutes les puissances qui le constituent, il en résulte que la science qui nous enseigne à jouir avec liberté et plénitude de nos puissances organiques est du nombre de celles sur lesquelles il nous importe le plus d'être éclairés. Mais l'Hygiène acquiert une toute autre importance alors que, ne s'occupant plus des intérêts de l'individu, ses préceptes s'adressent à l'espèce entière; car, du moment où les hommes se sont réunis en société, du seul fait de leur association sont nés des besoins et des devoirs nouveaux : il ne s'est plus agi seulement de considérer l'homme dans ses rapports avec le monde

extérieur; mais il a encore fallu s'occuper de l'homme en rapport avec ses semblables; il n'a plus suffi de tracer les devoirs de l'individu à l'égard de l'individu; on a senti le besoin de s'élever jusqu'à la considération des intérêts, des devoirs et du bien-être de l'espèce. Dans un semblable état de choses, toutes les fois que le médecin, s'associant aux vues de l'homme d'état, est venu lui indiquer les moyens d'éloigner des populations les causes nombreuses de destruction qui les environnent; qu'il a dicté à ce dernier les mesures sanitaires qu'il doit mettre à exécution dans l'intérêt des nations; toutes les fois enfin que, par ses lumières, il a aidé le magistrat et le législateur à découvrir le crime et à en prévenir la funeste répétition; alors l'ensemble des préceptes qu'il a établis a été désigné sous les dénominations différentes d'*Hygiène publique* et de *Médecine légale* ou *judiciaire*. Ces importantes notions sont l'objet d'un traité spécial (1): ici il ne sera question que de l'*Hygiène privée*.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, l'ensem-

(1) *Hygiène publique et Médecine légale*, par M. le docteur Simon. 1 vol. 3 fr. 50 cent

ble des préceptes hygiéniques ne pouvant être considéré que comme une déduction des principes reconnus par plusieurs autres sciences, il semblerait que son histoire devrait être en rapport direct avec celle des connaissances d'où elle tire son origine. Il n'en est cependant pas ainsi; car, dans la haute antiquité, déjà nous trouvons dans les codes religieux des divers peuples qui existaient alors, de sages préceptes qui répondaient assez bien aux besoins des peuplades auxquelles ils étaient destinés. Néanmoins à cette époque on vivait dans la plus complète ignorance sur l'organisation humaine. Faut-il s'étonner de cette espèce d'anomalie? nous ne le pensons pas. A l'origine des temps historiques, de même que dans l'enfance de l'individu, on dut procéder en vertu d'une vue purement empirique des choses. Or, il suffisait d'observer avec quelque soin, pour remarquer que l'usage de tel aliment, l'action de tel agent physique, etc., étaient nuisibles à la santé; et comme les connaissances acquises ne permettaient point d'expliquer les faits observés, les préceptes hygiéniques furent présentés, par les

législateurs de l'époque, sous la forme dogmatique, et firent corps avec les lois religieuses enseignées par ces premiers maîtres du monde : c'est ainsi que daus l'Inde, où le climat est brûlant, la loi défendait de faire usage des animaux, et prescrivait aux peuples de se nourrir exclusivement de lait de vache, de légumes et de fruits, ainsi que quelques soins de propreté dans le détail desquels il est inutile d'entrer.

Bien que chez les Perses l'hygiène fasse encore partie des lois religieuses, elle commence cependant à prendre plus d'extension. On s'y occupe du soin de donner à l'Etat des hommes sains et vigoureux : c'est ainsi qu'aussitôt leur naissance, les enfans étaient soustraits à leurs parens; et que, sous la surveillance des magistrats, ils étaient exercés à braver la faim, la soif, l'intempérie des saisons; l'eau était leur boisson habituelle, et ils n'avaient d'autres alimens que le pain et le *cardamum*, et marchaient habituellement la tête découverte. A l'âge de puberté, l'exercice des armes et la chasse occupaient leurs momens; ils ne faisaient qu'un repas et dormaient en plein air.

En Egypte, pays où la civilisation était déjà plus avancée, les prêtres qui partageaient la puissance des rois, et qui étaient à la fois naturalistes, médecins, astronomes, astrologues et religionnaires, tracèrent également des lois sanitaires et les imposèrent aux peuples qu'ils gouvernaient. Mais à côté de mesures judicieuses, il s'introduisit, dans les habitudes de ce peuple, des coutumes auxquelles ils attachaient une grande importance, et qui aujourd'hui ne méritent que le ridicule. C'est ainsi qu'ils croyaient avoir trouvé un moyen de prolonger la vie dans l'art d'exciter le vomissement ou la sueur. Chez eux, il était reçu de prendre au moins deux vomitifs par mois; et, au lieu de se demander: Comment vous *portez-vous*, on s'abordait en disant: Comment *suez-vous*.

La loi de *Moïse* imposait aux Hébreux des devoirs bien autrement salutaires l'incision du prépuce, les lotions, les ablutions, les bains, la séquestration des lépreux, la défense du mariage entre parens, la prohibition d'une grande quantité d'espèces d'animaux, attestent de la part du législateur

et une bien plus grande sagesse, et infiniment plus de lumières.

Jusqu'ici nous avons vu l'hygiène faire corps avec les doctrines religieuses et politiques du temps; mais en Grèce il n'en sera pas toujours de même. En effet *Pythagore*, qui avait puisé chez les Indiens et les Egyptiens les principes qu'il professa, recommande à ses disciples la sobriété et la chasteté; veut qu'ils ne négligent point le bien-être physique; leur impose l'abstinence de certains alimens; leur ordonne de veiller à leur santé, et leur dit que *trop ou trop peu de soins sont à fuir; car l'envie à l'un et à l'autre excès s'attache également.*

Les lois de *Lycurgue* contiennent des préceptes qui offrent un tout autre caractère : il ne s'agit pas chez ces Spartiates si vantés, et si peu dignes de l'être, d'enseigner aux hommes les moyens de vivre sains et heureux, mais seulement de donner à la république de fiers citoyens, en état de toujours combattre et de supporter les fatigues inséparables de l'état de conquête. Aussi voyons-nous que chez ces peuples on vouait à la mort les enfans qui naissaient avec une faible con-

stitution ; et afin que le nombre en fût moins grand, les femmes partageaient les travaux des hommes jusqu'au moment de leur mariage. Tout nouveau-né était plongé dans le vin au moment de sa naissance, et son éducation devenait un des points qui attiraient toute la sollicitude de l'État. Dès ses plus jeunes ans, le Spartiate était habitué à braver la douleur, la soif, la faim, et toutes les rigueurs des saisons; à l'âge de dix-huit ans, on accoutumait les jeunes gens à braver et mépriser le danger. Les arts, on le sait, étaient bannis de Lacédémone, où on les considérait comme susceptibles d'énerver le courage; et, en effet, comment ces peuples auraient-ils pu les goûter et apprécier leur influence sur la civilisation, eux qui étaient tourmentés de la soif des conquêtes et obligés de résister constamment aux attaques des Barbares? Aussi, chez les Grecs, la gymnastique fut-elle spécialement en honneur. Ils inventèrent des méthodes et tracèrent des règles pour varier la force du mouvement imprimé au corps.

Les Romains, qui figurent aussi dans l'histoire à la tête des peuples conquérans,

empruntèrent aux Grecs la plupart des coutumes hygiéniques qu'ils observaient ; ils leur donnèrent même plus d'extension, et ne firent souvent que les détourner de leur but : c'est ainsi que l'usage des bains, qui d'abord ne fut établi que comme moyen de conserver la santé, finit par devenir un objet de luxe, quelquefois même de débauche et de sensualité. Chez eux, les exercices gymnastiques jouirent aussi d'une grande faveur ; et quelque soin qu'on ait pris dans ces derniers temps de nous vanter la frugalité des Romains, il nous suffit de consulter nos souvenirs historiques pour nous convaincre de l'erreur dans laquelle on est tombé à ce sujet. Il paraît aussi que chez eux on attachait assez d'importance à un moyen singulier de prolonger la vie, et que l'on a appelé la *gérocomique ;* il consiste dans l'art de rajeunir ou conserver un corps usé par l'âge, en le mettant en contact avec celui d'une personne pleine de vigueur et de jeunesse. Cette pratique semble remonter fort loin : au moins l'histoire du roi David le laisse à penser.

S'il faut en croire certains témoignages, il paraîtrait que *Iccus* et *Hérodicus* furent les

premiers médecins qui firent de l'hygiène une branche à part des autres connaissances médicales. La tradition rapporte qu'ils étudièrent d'une manière toute spéciale l'influence du régime, des bains et de la gymnastique sur la santé de l'homme; cependant *Hippocrate* est le premier qui nous présente l'hygiène réduite en principes; son traité *des eaux, des airs et des lieux*, est sans contredit le plus beau monument d'hygiène publique, et même le seul que nous ait légué l'antiquité. Il a en outre écrit trois livres sur le régime, où l'on rencontre de judicieuses considérations sur les propriétés et les variétés des alimens, les signes avant-coureurs des maladies, et la manière de les prévenir. Dans ces livres, il expose la doctrine du chaud, du froid, du sec et de l'humide; enfin nous avons encore d'Hippocrate un traité sur le *régime dans les maladies aiguës*, et un autre *sur l'usage des liquides*, qui se rapportent plus particulièrement à la thérapeutique: aussi n'en parlerons-nous pas.

Après Hippocrate, il faut aller jusqu'à *Celse* avant de trouver dans les anciens quelque chose qui ait rapport à l'hygiène;

et même ce dernier ne nous apprend-il rien de nouveau ; il trace néanmoins avec assez de détails les règles que doivent observer ceux qui jouissent d'une bonne santé, et celles auxquelles doivent se soumettre les valétudinaires ; il indique les précautions que l'on doit prendre dans les différentes saisons, selon les âges, etc. De Celse jusqu'à Galien nous ne rencontrons que le traité de *Plutarque* sur *l'art de conserver la santé*, où ce profond moraliste s'efforce de faire revivre les principes de Pythagore; et quelques sages conseils donnés par *Aulu-Gelle* sur l'éducation des enfans et l'allaitement maternel.

Mais *Galien*, l'un des plus grands génies qui aient existé, est le premier dont les écrits contiennent un plan systématique sur la matière. On trouve dans ses œuvres la division de tout ce qui concerne l'économie humaine. Cette division comprend trois parties. Dans la première, il traite des *choses naturelles*, c'est-à-dire inhérentes à la nature de l'homme ; dans la seconde, des *choses non naturelles*, c'est-à-dire hors de sa nature ; et dans la troisième, des *choses extra-naturelles*, ou différentes du cours ordinaire de la na-

ture. Les choses non naturelles, qui font la matière de l'Hygiène, étaient selon lui au nombre de six : *aër, cibus et potus, inanitio et repletio, motus et quies, somnus et vigilia*, et *accidentia animi.* Les successeurs de Galien, *Oribas, Aëtius, Paul* d'Égine, n'ont fait que suivre sa doctrine en l'étendant sur certains points. Les Arabes n'y ont non plus rien ajouté.

On pense bien que le moyen âge ne fut pas l'époque de bien grands progrès. C'est en effet dans ce temps que nous voyons apparaître l'*astrologie judiciaire*, la *pierre philosophale*, la *chiromancie*, la *cabale*, la *médecine universelle*, toutes pratiques superstitieuses qui prenaient leur source dans les idées du temps, et dont on ne peut donner l'explication qu'autant qu'on les rattachera aux opinions religieuses et sociales qui gouvernaient alors les masses (1).

A la renaissance des lettres, les connaissances médicales dûrent inévitablement se ressentir du puissant mouvement imprimé aux sciences en général. Et pourtant les divisions de Galien furent conservées Les dé-

(1) Voyez le *Traité* D'HYGIÈNE PUBLIQUE.

couvertes dont s'enrichirent l'anatomie, la physiologie, la physique et la médecine proprement dite, firent abandonner les pratiques supertitieuses du moyen âge, et les théories incomplètes de l'antiquité; on perfectionna les points de détail; mais l'idée générale subsista. Jusqu'au dix-huitième siècle, on ne rencontre point d'ouvrages remarquables sur l'Hygiène. Des hommes tels que *Baglivi*, *Baillou*, *Vanhelmont*, *Stahl*, *Hoffmann*, etc., ne purent rester étrangers à la science qui nous occupe; mais aucun d'eux ne s'y attacha d'une manière spéciale. Au dix-huitième siècle il en fut autrement; *Tourtelle* donna un traité d'Hygiène, qui, à côté des conseils les plus sages, contient encore une foule d'erreurs grossières et de contes puérils qui aujourd'hui n'ont aucune valeur. Ce fut aussi alors que l'Académie royale de chirurgie éveilla l'attention des hommes de l'art sur l'influence des agens physiques, en proposant pour sujet de prix la plupart des hautes questions qui, de nos jours encore, font le sujet des traités d'Hygiène. Et, bien que les mémoires dont nous parlons aient été

plutôt conçus et exécutés sous le point de vue du traitement des maladies, que sous celui de la conservation de la santé, néanmoins on trouve dans les mémoires couronnés, une quantité immense de faits que l'on consultera toujours avec fruit. Il suffit d'ailleurs de citer les noms de *Saucerotte, Champeaux*, *Laflize*, *Camper, Tissot, Bonnefoy* et *Lombard*, pour donner une idée de l'importance de leurs travaux.

Dans ce même temps, Diderot et d'Alembert conçurent et mirent à exécution le projet qui fit leur célébrité. C'est dans cet immense recueil que *Hallé* est venu déposer le fruit de ses recherches et de ses observations sur l'Hygiène. Pour qui a médité ses travaux, il reste prouvé que cet homme, justement estimé, avait envisagé son sujet dans toute son étendue, mais aussi que sa division est radicalement fausse : d'abord en ce qu'elle embrasse des points qui sont du domaine de la physiologie proprement dite ; et en second lieu parce qu'il conserve la division de Galien, dont nous avons déjà remarqué les défauts. Mais, du reste, Hallé n'a pu mettre la dernière main à son œuvre; croyons que

s'il en eût été autrement, il eût été le premier à reconnaître les défauts de sa méthode; et disons que c'est déjà beaucoup d'avoir vu toute l'étendue et l'importance du sujet auquel il consacra sa vie entière.

Ce serait mal comprendre notre sujet que de terminer cette introduction historique sans parler des travaux de *Cabanis* et de *Roussel*. Bien que ces deux hommes, d'un talent supérieur, aient eu l'idée, non pas de nous tracer des préceptes hygiéniques, mais de nous dévoiler la véritable nature de l'homme et de la femme, leurs travaux nous semblent appartenir plus spécialement à la branche dont nous nous occupons qu'à la physiologie ou même à la psychologie. Ce n'est pas que Cabanis ne puisse être rangé au nombre des philosophes du dix-huitième siècle, dont il est pour ainsi dire le dernier embranchement; mais aujourd'hui ses travaux n'ont sous ce rapport aucune valeur; tandis que ses judicieuses observations sur l'influence des âges, des sexes, des tempéramens et des climats, sans avoir le mérite de la nouveauté, ont encore celui de l'application.

Il nous resterait à parler des contempo-

vains, et nous aurions certainement beaucoup à dire; car jamais peut-être on ne s'occupa d'Hygiène avec autant de zèle. Mais, outre que dans le cours de ce traité nous aurons souvent l'occasion de citer les travaux des hommes vivans, ce n'est pas à nous qu'il appartient de les juger.

Division de l'ouvrage.

L'Hygiène se compose d'une foule de matériaux si divers qu'il ne faut pas être étonné si, jusque dans ces derniers temps, les classifications qu'on a proposées étaient toutes plus ou moins défectueuses. M. Rostan est le premier qui ait essayé une classification fondée sur la physiologie. Cet essai ne fut pas heureux; mais l'idée n'en était pas moins bonne. D'ailleurs M. Delondre a su échapper aux erreurs de son prédécesseur, et par conséquent présenter l'Hygiène sous son véritable point de vue.

Chacun sait que depuis assez long-temps les physiologistes ont reconnu que tous les phénomènes de la vie peuvent, dans leur multiplicité, être ramenés à trois grands

faits généraux, auxquels on peut donner le nom de *lois*. Le premier de ces faits consiste dans l'entretien et le développement de l'individu, c'est la loi de *nutrition* ou d'*assimilation*, qui comprend la digestion, l'absorption, la respiration, la circulation, la résorption veineuse et les sécrétions. Le second, que l'on peut désigner sous le nom de loi *de relation*, comprend tous les actes par lesquels l'homme entre en rapport avec le monde extérieur et ses semblables : il se compose des sensations proprement dites, des manifestations intellectuelles et morales, des mouvemens et des moyens d'expression. Enfin vient la loi de la *reproduction des êtres*, dont les organes génitaux sont les agens, et où l'on rencontre la copulation, la fécondation, le développement du produit de la conception, et comme phénomènes consécutifs, l'accouchement et l'allaitement.

Pour être conséquens à ce que nous venons d'établir, nous aurons donc à traiter de l'action des modificateurs externes, et de leur influence sur tous les actes vitaux que nous venons de passer en revue, et à en déduire les préceptes qu'il convient

d'observer pour que chacune des fonctions que nous venons d'énumérer puisse s'exercer avec liberté et facilité. Mais, outre ces actes, il est certains états physiologiques très-réels, et que nous ne pouvons examiner ici en détail, qui impriment à l'organisme entier des modifications si importantes, que, si on ne les prenait en considération, on en serait réduit à établir des préceptes hygiéniques pour chaque individu pris isolément. Ce sont les âges, les sexes, les habitudes, les tempéramens, les professions, les climats, les saisons, les prédispositions héréditaires, les idiosyncrasies, qui forment autant de conditions particulières qui viendront compliquer les différens problèmes que nous aurons à résoudre, et qui réclament des soins hygiéniques particuliers, dont la connaissance nous donnera la loi de toutes les variations individuelles. Nous en traiterons sous le titre de *Notions générales.*



NOTIONS GÉNÉRALES.

Bien que sur les divers points que nous avons à traiter dans ces prolégomènes, nous ne voulions pas répéter ce qui a été dit dans le *Résumé de* Physiologie (1), nous serons néanmoins dans la nécessité de donner une idée de ce que l'on doit entendre par les mots *âges, tempéramens,* etc. Ces diverses conditions physiologiques, que certains médecins ont regardées comme un premier pas vers la maladie, prédisposent en effet évidemment à certaines affections pathologiques, et exigent l'observance de certaines règles qu'il convient d'indiquer.

§ Ier. — *Des âges.*

On donne le nom d'*âge* aux mutations diverses que présentent les corps vivans pendant le temps qui sépare l'époque de la

(1) *Résumé de* Physiologie par M. le docteur Laurencet, 1 vol. 5 fr. 50 cent

naissance de celle de la mort naturelle. Ces changemens ou métamorphoses de la vie, comme les appelle *Linné*, progressivement amenés par le temps, partagent la durée de l'existence en plusieurs périodes distinctes, faciles à apprécier. Ces phases sont au nombre de quatre, l'*enfance*, la *jeunesse*, l'*âge adulte* et la *vieillesse*.

Dans l'enfance, les fonctions qui jouissent de plus d'activité, et qui par conséquent sont le plus susceptibles d'être troublées par les modificateurs externes, sont les fonctions digestives et cérébrales. Aussi est-ce à cet âge que l'on rencontre une très-grande quantité de maladies inflammatoires de ces organes, surtout à l'état aigu. L'accroissement du corps étant la principale fonction de l'enfant, il ne faut pas s'étonner qu'il en soit ainsi; et le travail de la dentition explique comment le cerveau devient si souvent alors un centre permanent de fluxions, et le siége de maladies nombreuses et souvent meurtrières. Et comme les sympathies sont d'autant plus actives que l'individu est moins avancé en âge, du moment où, chez l'enfant, l'un des organes importans à la vie

est plus ou moins modifié, les autres ne tardent pas à l'être. Or, il conviendra de tenir un compte rigoureux de cette extrême susceptibilité de l'enfance, des prédominances digestives et cérébrales qui sont propres à cet âge; et les moyens généraux d'en contre-balancer l'effet devront consister principalement dans le soin qu'on apportera dans le choix des alimens qui leur seront donnés, et à soustraire le cerveau à toutes les causes générales d'excitation, ainsi que nous le dirons avec plus de détails lorsque nous traiterons de l'alimentation et de l'éducation physique.

De l'adolescence. Il ne nous appartient pas de revenir sur ce qui a été dit des révolutions qui s'opèrent dans l'homme à cette époque de la vie (1). Mais comme c'est alors que se manifeste dans les deux sexes le besoin de se rapprocher pour concourir à la grande loi de la reproduction, c'est à ce moment qu'on observe des phénomènes qui, surtout chez les jeunes filles, exigent une attention particulière; car la plus légère imprudence pouvant empêcher l'irruption des

(1) Voir la PHYSIOLOGIE.

règles ou en interrompre le retour périodique, il en peut résulter des maladies très-graves qui souvent décident du reste de la vie. Chez la femme, cette époque est surtout remarquable par les changemens qui s'opèrent dans son caractère. Elle éprouve de la répugnance pour ses occupations habituelles, ressent le besoin de la solitude; elle est morose, pleure souvent sans sujet, a de vagues désirs; en même temps elle éprouve des maux de tête, quelquefois des vertiges, des palpitations; son sommeil est troublé par des rêves, et la peau se couvre d'éruptions variées. Les hanches, les seins, les cuisses et tous les membres deviennent le siége de douleurs assez vives. Tous les accidens que nous venons de relater ne dépendent que du développement de la puberté; il faudrait bien se garder de recourir trop promptement à des moyens médicamenteux, souvent inutiles et quelquefois dangereux. C'est ici surtout qu'il faut savoir accorder quelque chose au temps, et se contenter d'éviter toutes les causes qui, comme le refroidissement, un régime trop substantiel, une vie inactive, etc., loin de

favoriser l'établissement de la menstruation, en arrêtent le cours.

Chez les hommes, la puberté se passe avec plus de calme. Les appareils respiratoire et circulatoire prédominent sur les autres systèmes. De là la fréquence des hémorragies, les irritations pulmonaires qui deviennent si souvent la cause du développement de la phthisie. Mais la puberté est aussi l'époque où l'on voit disparaître les scrofules, le rachitisme et toutes les maladies qui sont propres à l'enfance.

De l'âge adulte. Il commence au moment où le corps cesse de croître en hauteur, c'est-à-dire, de vingt-cinq à vingt-six ans. A cette époque, le corps subit encore d'importantes modifications; les muscles se dessinent plus fortement à travers les tégumens; les os acquièrent de l'épaisseur jusqu'à l'âge de quarante ans environ; les appareils respiratoire et circulatoire continuent à être prédominans pendant quelques années; mais peu à peu l'exubérance vitale semble se diriger vers les viscères abdominaux. L'âge adulte, sans avoir de maladies qui lui soient exclusivement propres, est cependant le moment

où certaines affections se développent d'une manière plus spéciale. Ainsi, jusqu'à l'âge de trente-six ans, les maladies du poumon sont encore à craindre. Plus tard, les affections du foie et des autres viscères abdominaux demeurent prédominantes. Les névralgies, le rhumatisme, la goutte, les dartres, se montrent également. Après quarante ans, les apoplexies commencent à devenir fréquentes, et les affections cancéreuses se déclarent. Enfin, chez la femme, l'âge de quarante à quarante-cinq ans étant le moment de la cessation de l'écoulement menstruel, ce changement important devient pour elle le signal d'une foule de maladies très-souvent fâcheuses.

De la vieillesse. Dès soixante ans l'homme commence à décroître. Les muscles sont moins énergiques, et les membres ont peine à soutenir le poids du tronc; les articulations se prêtent peu aux mouvemens du corps; les organes des sens perdent de leur sensibilité, et par conséquent n'accomplissent plus leurs fonctions qu'imparfaitement; le cœur, dont les battemens sont moins fréquens, envoie aux organes un sang moins

riche et moins excitant ; les fonctions digestives sont lentes et pénibles. Aussi, peu d'alimens doivent-ils suffire au vieillard, qui, ainsi que l'a remarqué Hippocrate, supporte le jeûne plus facilement qu'à aucune autre époque de la vie.

L'intelligence perd également de sa force et de son activité. Néanmoins ce fait, quoique vrai en général, est susceptible des plus honorables exceptions. De tout ce qui précède, il résulte que le vieillard qui aspire à terminer sa carrière sans orage doit prendre les plus grandes précautions ; qu'il doit surtout être très-réservé dans le choix et la quantité des alimens qu'il prend ; qu'il doit éviter un repos trop absolu, et résister, autant que ses forces le lui permettent, au désir qu'il éprouve de ne se donner que peu de mouvement.

§ II. — *Des sexes.*

De même qu'il existe une différence naturelle dans l'organisation des deux sexes, différence qu'il appartient à la physiologie de déterminer ; de même, les préceptes hy-

giéniques, quoique souvent les mêmes pour l'un et l'autre sexe, varient cependant quelquefois, soit qu'il s'agisse de l'homme ou de la femme. En effet, l'époque de la puberté et l'époque critique exigent des précautions et l'observance de certaines règles qui ne sont point applicables à l'homme, et que nous détaillerons à l'article menstruation. Et même dans le cours ordinaire de la vie, avant d'astreindre la femme à une règle de conduite, quelle qu'elle soit, faut-il apprécier avec rigueur quelle influence elle pourra avoir sur les organes reproducteurs. Or, toutes les différences que présentent les sexes se réduisent en dernière analyse au point important que nous venons de signaler, et consistent à éviter que l'utérus se trouve trop vivement excité, ou tombe dans un état de langueur; conditions opposées qui amènent le même résultat, la diminution ou la cessation de l'écoulement menstruel.

§ III. — *Des tempéramens.*

Ce mot désigne la prédominance de certains systèmes généraux, prédominance qui,

bien que compatible avec l'état de santé, n'en modifie pas moins d'une manière notable toutes nos fonctions.

Jusqu'à ces derniers temps on ne reconnaissait que quatre sortes de tempéramens, que l'on désignait sous les titres de *tempérament sanguin, tempérament bilieux, tempérament nerveux* et *tempérament lymphatique.* Mais, de nos jours, M. Bégin (1) a proposé de reconnaître autant de tempéramens qu'il y a d'organes ou de systèmes d'organes qui peuvent prédominer sur l'ensemble et modifier l'organisme entier. Ainsi il admettait des prédominances utérine, gastrique, hépatique, etc. Si l'on réfléchit combien il est rare que l'observation vienne justifier la division des anciens, on reconnaîtra la nécessité de refondre en entier la théorie des tempéramens; mais l'état actuel de la science ne permet pas encore de tenter cette entreprise dont l'utilité est incontestable; nous nous en tiendrons donc à l'ancienne division.

Tempérament sanguin. Il est dû à la prédominance de l'appareil de la sanguification,

(1) V. *Principes généraux de Physiologie pathologique.*

et par conséquent prédispose singulièrement aux maladies inflammatoires. Les individus de ce tempérament devront donc éviter toutes les causes d'excitation qui, en donnant trop d'activité à la circulation, et par conséquent à l'hématose, les exposent aux congestions sanguines, dont le siége varie selon l'âge. A cet effet, ils doivent éviter les fatigues, les excès de tout genre, et fuir la vie oisive et sédentaire.

Tempérament bilieux. Ce tempérament est caractérisé par l'énergie et la susceptibilité de l'appareil gastro-hépatique, et par conséquent favorise le développement des maladies du foie et du tube digestif. Une alimentation douce et rafraîchissante, l'abstinence de toutes liqueurs spiritueuses et stimulantes, seront donc les moyens les plus propres à contre-balancer la fâcheuse influence de cette condition physiologique.

Tempérament nerveux. On le reconnaît à une trop grande excitabilité de tout l'arbre nerveux, et en particulier de l'encéphale. Il facilite singulièrement le développement des maladies nerveuses, maladies contre lesquelles la médecine ne possède que fort

peu de moyens rationnels. Les précautions que doivent observer les personnes qui vivent sous l'empire de ce tempérament, se réduisent à éviter l'action de tous les modificateurs qui tendent à accroître la vitalité d'un appareil qui jouit déjà d'une trop grande énergie. Ainsi ils devront fuir les trop fortes émotions, les travaux intellectuels trop longtemps soutenus, et devront s'abstenir de tous les excitans qui portent plus spécialement leur action sur le système nerveux, tels que les liqueurs spiritueuses, le thé et le café, etc. Ces préceptes seront indiqués avec plus de détail dans le cours de cet ouvrage (1).

Tempérament lymphatique. On le reconnaît au développement énorme des ganglions et des vaisseaux blancs, à l'abondance de la lymphe, à la faiblesse de presque tous les systèmes et appareils. Les maladies scrofuleuses, dont le nombre est si considérable dans nos grandes cités, et le rachitisme, sont surtout les maladies qui résultent de cette fâcheuse prédominance qu'il est si

(1) V. Première partie art. *Alimens*, et presque toute la seconde partie.

difficile de combattre. Si cependant on veut prévenir le développement des affections que nous venons d'indiquer, les moyens les plus propres à atteindre ce but, sont; l'habitation dans un lieu chaud et sec; entretenir l'activité de la peau en la couvrant de vêtemens de laine; une alimentation substantielle, sans être trop abondante; un exercice soutenu dans un endroit chaud et exposé à l'action des rayons solaires; des frictions sèches générales fréquemment répétées.

Il est très-rare, ainsi que nous l'avons dit, de rencontrer chacun de ces tempéramens isolément sur un individu; le plus souvent ils se mélangent; mais alors, comme il n'y a pas de prédominance bien tranchée, il n'y a point de précepte hygiénique spécial à indiquer.

A côté des tempéramens, viennent se ranger les innombrables prédominances organiques, que l'on a appelées *Idiosyncrasies*, et qui résultent de ce qu'un organe, un système ou un appareil, jouissent d'une très-grande énergie par rapport aux autres. Ici, il n'y a point de règle générale à établir

puisque toutes ces anomalies sont individuelles; il n'y a donc que l'œil exercé du médecin praticien qui puisse en apprécier la valeur, en déterminer l'influence, en combattre les effets.

§ IV. — *Des habitudes.*

On a beaucoup exagéré l'empire de l'habitude, et cependant nier complètement son influence serait tomber dans un excès opposé. Il est de fait que la fréquente répétition des mêmes actes ou des mêmes impressions, qui constitue l'*habitude,* ainsi que Locke l'avait déjà observé, finit par rendre nos organes susceptibles de ressentir le besoin d'opérer les mêmes actes à des intervalles marqués. C'est ce que prouve le changement de climat, de profession, de vêtement, d'alimentation. Dans toute application hygiénique, l'*habitude* est donc un élément qu'il faut prendre en considération, non pas que nous entendions par là qu'il faille toujours la respecter lorsqu'on a reconnu qu'elle peut entraîner à de graves conséquences, mais au contraire qu'on doit la

changer en y procédant graduellement, et en sachant que le temps est un des moyens les plus puissans pour en triompher. Si une habitude quelconque peut être changée ou détruite, son empire n'est point absolu; il n'est donc point de précepte hygiénique qui lui soit absolument applicable.

§ V. — *Des professions.*

Pour l'hygiéniste, toutes les différences que présentent les professions se rapportent aux différens organes ou systèmes d'organes qu'elles tiennent exclusivement ou presque exclusivement en action. Ce sera donc en traitant de l'hygiène de chacun de ces organes ou appareils que nous aurons à nous occuper de leur influence sur la santé. Néanmoins, du moment où nous avons admis en thèse générale qu'une profession ne devenait nuisible que parce qu'elle exige, de la part de celui qui l'exerce, un usage trop absolu des mêmes organes, nous devons également établir comme loi générale, la nécessité où se trouvent tous ceux qui se livrent à un travail quelconque, de varier, autant qu'il est en eux, leurs occupations, de réser-

ver certaines heures du jour pour se livrer à des exercices différens de ceux que nécessite leur profession, et d'abandonner complètement tout état qui serait incompatible avec leur santé. L'*hygiène publique* devra traiter de l'influence de certaines professions sur le bien-être physique des masses.

§ VI. — *Des climats.*

Une des questions les plus importantes, et en même temps les moins connues, est celle des climats. Il n'est pas d'influence extérieure qui modifie l'organisme humain d'une manière plus prompte et plus manifeste. Mais aussi il n'en est pas dont l'action soit plus difficile à saisir et à déterminer. Il ne faut pas croire que les différences des climats dépendent seulement de la différence d'intensité de la lumière, de la chaleur solaire, du plus ou moins d'électricité de l'atmosphère, etc. Toutes ces conditions forment autant de facteurs du problème ; mais par cela seul qu'ils se combinent, leur action devient complexe, et par conséquent très-difficile à apprécier. Aussi ne possédons-

nous à ce sujet que des données vagues et peu satisfaisantes. L'observation a cependant démontré qu'il y avait de notables différences entre les habitans des régions septentrionales, ceux des pays méridionaux, et ceux des contrées tempérées; que chez les premiers toutes les fonctions jouissaient, en général, d'une plus grande énergie; tandis que chez les seconds, la sensibilité était moins vive, l'imagination plus paresseuse, et peut-être le jugement plus droit. L'observation nous a en outre révélé (et c'est précisément ce qui importe à notre sujet) que des hommes affectés d'un tempérament lymphatique se trouvent généralement bien de l'habitation des climats chauds, et que c'est même l'un des plus puissans moyens de modifier avantageusement leur constitution, et que les individus d'un tempérament nerveux se trouvent mieux d'un climat un peu tempéré, mais plus chaud que froid, et surtout de l'habitation des contrées où la température est peu variable. Ceux qui au contraire vivent sous l'empire d'un tempérament sanguin ou bilieux se portent mieux dans les pays froids et tempérés. Mais les différences

si tranchées que présentent les peuples qui habitent des climats divers dépendent-elles seulement de la différence des influences physiques auxquelles ils sont soumis, ou bien l'état des mœurs, des habitudes, du genre de vie, doit-il aussi être pris en considération? C'est là une question qui ne peut faire l'objet d'un doute. Mais dire que les mœurs, les habitudes, les institutions et le genre de vie, reconnaissent pour cause constante la différence des climats, c'est un point difficile à résoudre dans l'état actuel de nos connaissances, et sur lequel il y a même une sorte de témérite à vouloir se prononcer d'une manière absolue.

§ VII. — *Des saisons.*

Par là on entend les quatre périodes qui divisent l'année, et qui résultent, comme on sait, de l'inclinaison de l'axe du globe sur le plan de l'écliptique. Leur influence sur l'homme n'est point douteuse; et il est certain que le médecin hygiéniste en doit tenir un compte rigoureux dans l'application des préceptes qu'il aura établis. Mais, comme

pour le médecin, les saisons ne sont considérées que comme des climats passagers, tout ce que nous avons dit de ces derniers est entièrement applicable au sujet qui nous occupe. Et d'ailleurs, à chaque paragraphe de cet ouvrage, nous aurons l'occasion de signaler l'influence que les différentes saisons peuvent avoir sur chacune des fonctions de notre économie.

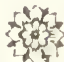
§ VIII. — *Prédispositions héréditaires.*

Si aujourd'hui on ne peut plus admettre l'existence des maladies héréditaires, à la manière dont l'entendaient les anciens, il est cependant de fait incontestable que les enfans engendrés par des pères atteints de certaines maladies naissent avec une prédisposition très-marquée à contracter une maladie semblable. La folie, les scrofules, la goutte, les affections rhumatismales, la phthisie, sont les principales maladies dont un père puisse transmettre le germe à ses enfans. Les anciens croyaient que, dans ces cas, le père transmettait la maladie elle-même, qui restait quinze et vingt ans sans

se manifester, et faisait tout-à-coup explosion. Cependant ils avaient déjà reconnu que souvent il arrivait qu'une telle maladie épargnait une génération, se réservant d'exercer ses ravages sur celle qui lui succédait. Aujourd'hui une pareille opinion n'est plus soutenable. La physiologie nous a appris que le père ne faisait que transmettre une plus grande susceptibilité des organes, ou des systèmes d'organes qui, chez lui, sont affectés au moment de la génération, susceptibilité qui peut jusqu'à un certain point être compatible avec la santé pendant un temps plus ou moins long, et quelquefois même pendant toute l'existence. D'où résulte que cet état de prédisposition peut être avantageusement combattu à l'aide des préceptes hygiéniques, et que l'on peut s'opposer avec succès au développement d'une maladie qui n'existe point encore, dont l'apparition dans l'ancien système était nécessaire et forcée, et la cure complète déclarée impossible.

Tous les moyens que le médecin emploie pour atteindre cette fin désirée peuvent être ramenés aux deux lois suivantes : 1° s'opposer à l'effet des prédispositions héréditai-

res, en plaçant l'individu né dans de pareilles conditions, sous l'influence de circonstances opposées à celles sous lesquelles les parens ont contracté la maladie qui a donné lieu à la prédisposition elle-même, et en le soumettant à des règles hygiéniques propres à modifier avantageusement son organisation; 2° prévenir les prédispositions héréditaires, ce qu'on obtient par l'alliance d'individus doués de tempéramens opposés.



Première Partie.

HYGIÈNE

DES FONCTIONS DE NUTRITION.

Ici nous avons à traiter des préceptes hygiéniques applicables 1° aux organes à l'aide desquels tout être vivant, et l'homme en particulier, assimile à sa propre nature des substances étrangères, dans le but d'entretenir son organisation et de lui fournir les moyens de se développer; 2° indiquer les règles hygiéniques qui conviennent aux appareils organiques, dont l'office est de rejeter hors de l'économie les matériaux qui sont devenus impropres à nourrir l'individu. L'hygiène de ces organes forme le sujet de trois chapitres.

Le premier comprend tout ce qui est relatif à l'*appareil digestif*, dont nous ne croyons pas devoir séparer les organes d'absorption intestinale;

Dans le second, nous traiterons de l'hy-

giène du système *circulatoire*, dans lequel nous comprendrons l'appareil de la *respiration;*

Enfin, le troisième sera consacré à l'hygiène des organes *sécréteurs* et *excréteurs.*

CHAPITRE PREMIER.

Hygiène de l'appareil digestif.

L'ensemble des organes appelés digestifs se compose de la bouche, du pharynx, de l'œsophage, de l'estomac, des intestins et de plusieurs glandes; les modificateurs propres à ces organes sont évidemment les alimens et les boissons. Afin de mettre un ordre convenable dans tout ce que nous aurons à dire, nous traiterons, dans autant de paragraphes distincts, de l'hygiène de chaque organe.

§ I. — *Hygiène de la bouche en tant qu'appareil de mastication.*

Dans la deuxième partie de ce résumé, alors que nous parlerons du goût, nous exposerons l'hygiène des parties de la bouche qui sont le siége de ce sens. Ici nous

ne pouvons nous occuper que des dents, des soins qu'elles réclament aux différentes époques de la vie, et de certaines habitudes qui, comme celles de fumer et de chiquer, altèrent ces organes.

Tous les soins que réclame l'entretien des dents se réduisent à les tenir constamment à l'abri de l'accumulation du tartre qui s'amasse avec tant de facilité à leur surface; à éviter les chocs mécaniques violens qui résultent du brisement de corps durs entre les arcades dentaires; à éviter les impressions de chaud et de froid; à fuir l'action des substances trop acides, et surtout le froid de la tête, lorsque cette partie est le siége d'une transpiration trop abondante; car dans ce cas, il survient souvent des fluxions dentaires, des inflammations et des névralgies, maladies qui deviennent, pour les dents, des causes de destruction beaucoup plus actives que l'accumulation du tartre.

Les moyens les plus propres à éviter ce dernier accident consistent à soumettre journellement les dents au travail de la mastication; car il est certain que les hommes

qui se nourrissent beaucoup plus de substances liquides que de solides, ont ces organes presque constamment recouverts de mucus buccal; et les paysans, dont les dents sont ordinairement si blanches, n'emploient aucun autre moyen que de mordre à même un pain épais et souvent dur; il convient en outre, après chaque repas, de se débarrasser avec un cure-dent de toutes les matières tant végétales qu'animales qui se placent dans leurs intervalles, et de se gargariser la bouche à plusieurs reprises avec de l'eau pure. Chez l'homme auquel une cause quelconque fait cesser la mastication des alimens solides, et même chez ceux qui le matin ont les dents recouvertes d'une quantité plus ou moins grande de mucus buccal, il convient, à l'aide d'une brosse molle et d'eau pure, d'en débarrasser ces organes. Ce soin est surtout nécessaire dans certaines affections même légères des voies gastriques. Si cependant des concrétions plus ou moins épaisses venaient à se former, il conviendrait de les faire enlever; car leur présence entraîne toujours un suintement purulent des gencives, le déchaussement des dents, amène la

puanteur de la bouche, et quelquefois des ulcères des gencives.

Le soin que réclament les dents est devenu une mine féconde que le charlatanisme exploite avec ardeur et souvent habileté; une foule de poudres, d'eaux et d'opiats ont été inventés et proposés à la crédulité publique; l'hygiène doit les proscrire. Cependant, comme il arrive souvent que, chez les femmes surtout, les gencives sont le siége d'une congestion permanente, qui entraîne avec elle des hémorragies légères, tous les matins, pour peu que l'on frotte ou presse légèrement la muqueuse gengivale; comme d'autre part ceux qui ont l'habitude de fumer ou de chiquer ont constamment les dents noires et sales, dans ces différens cas, l'usage d'une brosse molle et d'eau pure est insuffisant à rendre aux dents leur blancheur. C'est alors que l'on peut sans inconvénient, faire usage d'une poudre de charbon bien fine et bien tamisée, ou de pierre ponce lavée, porphyrisée, et teinte en rouge avec du carmin. Dans le cas de congestion gengivale, il est bien de se gargariser et laver la bouche avec un liquide émollient;

et si, comme il arrive quelquefois, cet engorgement était ancien, indolent et passif, on emploierait avec avantage la poudre de charbon, à laquelle on pourrait joindre un peu de poudre de kinkina, également tamisée.

L'abus des liqueurs fermentées, des assaisonnemens de haut goût, l'action du froid après la coupe des cheveux, l'usage pernicieux, quoique généralement répandu, de boire après un potage chaud un verre de vin, sont autant d'habitudes que doit fuir celui qui est jaloux de conserver ses dents.

Outre l'inconvénient qu'a l'usage de la pipe de noircir les dents, comme en fumant l'on boit souvent des liquides froids, cette habitude présente tous les inconvéniens qui résultent de l'action du froid succédant instantanément à la chaleur.

L'habitude de chiquer, de même que celle de la pipe, a le grave inconvénient d'exciter la sécrétion des glandes salivaires, hors le temps de la mastication; de les rendre moins sensibles à l'action des alimens; d'amaigrir le malade par l'épuisement qu'en-

traîne après soi une perte de substance quelquefois considérable, et d'amener des irritations pulmonaires et gastriques, d'autant plus dangereuses qu'elles marchent chroniquement. Il faut convenir que l'habitude modifie singulièrement ces résultats.

Lors de l'éruption des premières dents chez les enfans, phénomène qui ne s'accomplit jamais sans de vives douleurs, il conviendra d'appliquer sur les gencives des topiques émolliens pour en faciliter la déchirure; et, comme alors la muqueuse buccale est constamment le siége d'une congestion sanguine plus ou moins considérable, qui entraîne souvent à sa suite des affections cérébrales, le plus souvent meurtrières à cette époque de la vie, il faut que l'enfant, pendant le temps que dure le travail de la première dentition, soit soumis à un régime adoucissant, c'est-à-dire à l'usage de boissons émollientes et au sein de sa nourrice. On aura soin aussi d'entretenir le ventre libre; car du moment où la tête est irritée, il survient constamment une constipation opiniâtre qui à son tour contribue à entretenir les congestions cérébrale et gengivale. Il n'est

pas sans inconvénient d'obéir à l'usage reçu de faire mordre aux enfans des corps plus ou moins durs, dans le but d'amineir les gencives; on ne doit leur donner que des corps qui, comme la racine de guimauve, se déchirent facilement; car les morceaux de corne ou d'ivoire qui décorent leurs hochets étant très-durs, irritent les geneives, les durcissent, et les rendent calleuses. Les mêmes règles sont applieables à la seconde dentition; mais de plus, comme eette époque est le moment où tombent les premières dents pour être remplaeées par celles de la seconde dentition, il faut avoir soin d'arracher les dents infantiles du moment où elles sont ehancelantes; et même il ne faut pas attendre cet instant du moment où un engorgement douloureux de la gencive annonce qu'une seconde dent cherche à faire issue.

Lorsque les vieillards perdent leurs dents, ils doivent, quand ils le peuvent, en faire replacer d'artifieielles afin d'assurer la mastication et de eonserver à l'aete digestif toute sa perfeetion; eependant il faut avouer qu'il est des vieillards qui n'ont pu supporter l'application d'un faux ratelier, et qui

néanmoins se portent bien; c'est qu'alors leurs gencives sont devenues calleuses, et qu'ils ont soin de ne se nourrir que d'alimens de facile digestion. Toute affection pathologique de la muqueuse gengivale est une contre-indication à l'usage d'un faux ratelier pendant le temps que dure la maladie.

§ II. — *Hygiène de l'appareil digestif et des glandes qui y ont rapport.*

Les modificateurs propres à l'appareil digestif sont les alimens et les boissons. On a onguement disserté pour savoir si l'homme st carnivore ou frugivore, ou l'un et l'aure à la fois. Les nombreuses considérations ui ont été présentées sur ce sujet ont amené e résultat, que l'homme est né pour se nourir de végétaux et d'animaux, et qu'il n'y ut que des esprits chagrins qui aient pu nettre sur le compte de la civilisation une abitude que nous verrons être nécessaire. t si les anciens, et surtout les Indiens et les erses, s'astreignirent à une diète purement égétale, n'attribuons ce fait qu'à la difféence du climat, qui amène une végétation

plus active, et donne à ses produits des qualités nutritives que ne possèdent point les végétaux de nos contrées. D'ailleurs, la conformation de notre canal intestinal, la présence de dents destinées à broyer et déchirer, prouvent jusqu'à l'évidence cette assertion.

Effets des alimens considérés d'une manière générale. —Toute substance qui, introduite dans notre économie, y subit des modifications telles qu'elle finisse par faire partie de notre organisation, et serve ainsi à l'accroissement, au développement et au renouvellement de nos organes, doit être considérée comme *aliment.* Soit que les boissons contiennent quelques substances assimilables, soit au contraire qu'elles ne fassent que faciliter l'assimilation, dans l'un comme dans l'autre cas elles doivent être considérées comme des alimens. Il en est de même des assaisonnemens qui, pris en grande partie dans le règne inorganique, ne font que stimuler nos organes, et faciliter ainsi le travail de la digestion, tout autant cependant qu'on en fait un usage modéré.

Si les alimens sont pris en quantité modérée, c'est-à-dire, que si l'individu ne va ja-

mais jusqu'à la satiété, ils accomplissent parfaitement leur but, sans que leur ingestion dans l'estomac et leur passage dans les voies circulatoires déterminent ni malaise, ni accablement, ni fatigue, ni agitation. Loin de là, ils font éprouver un sentiment de bien-être général, la circulation devient plus active, la respiration plus fréquente et plus facile; les facultés intellectuelles jouissent d'une plus grande énergie; et les fonctions digestives s'accomplissent presqu'à notre insu. Si, au contraire, flattés par la variété et le goût des mets, nous poussons l'ingestion des alimens au-delà de nos besoins, l'estomac refoule les poumons et rend la respiration pénible; les muscles sont dans un état d'affaissement général, et le cerveau éprouve une espèce d'engourdissement qui a quelque analogie avec un commencement de narcotisme; nous nous trouvons presque invinciblement portés à nous abandonner à un sommeil toujours fatigant; la digestion, pour s'opérer, exige de la part de l'estomac le déploiement d'une énergie considérable, et malgré tous ses efforts, il ne laisse pénétrer dans les intestins qu'un chyme mal éla-

boré, peu réparateur et irritant. Alors les selles deviennent abondantes et sans cohésion, l'individu maigrit, et finit par succomber à une affection désorganisatrice des organes digestifs. Mais lorsque l'habitude de beaucoup manger a été contractée peu à peu, l'appareil de la digestion acquiert un très-haut degré d'énergie et d'activité; et ce surcroît d'exubérance vitale ne se produit jamais qu'aux dépens des autres fonctions. C'est ainsi que chez les grands mangeurs, les fonctions sensoriales, cérébrales et locomotrices perdent toute leur activité. Et comme la continuité d'une pareille habitude amène une réparation de beaucoup supérieure aux pertes éprouvées par l'économie, il en résulte un état de pléthore générale qui ne tarde pas à amener les maladies les plus graves et les plus promptement mortelles. Pris en trop petite quantité, les alimens jettent l'homme dans la faiblesse et l'épuisement; et alors le trop ou le trop peu amène les mêmes désordres. Il résulte de tout ceci que l'alimentation doit être constamment en rapport direct avec les pertes éprouvées par l'organisation; qu'ainsi celui qui mène

une vie active devra consommer davantage que l'homme dont les occupations sédentaires l'obligent à peu de mouvemens. Mais, dans tous les cas, il serait absurde de prétendre ramener cette règle générale à une donnée mathématique quelconque, ainsi que l'ont voulu certains hommes.

Il faut donner à l'estomac des alimens lorsque le besoin se fait ressentir, et cesser de manger aussitôt que le sentiment de la faim est apaisé. Ce serait ici le lieu de présenter quelques considérations sur les différences de qualité de digestibilité et de propriété nutritive que présentent les diverses espèces d'alimens; mais, afin d'éviter les répétitions inutiles, nous passerons à l'examen de chaque classe d'aliment en particulier, où chacune de ces questions se trouvera naturellement traitée.

Substances végétales.—*Alimens féculens.* Le principe immédiat qui sert à dénommer cette classe d'alimens est la *fécule amylacée.* On la rencontre dans toutes les graines des légumineuses et des graminées, dans les pommiers, les marronniers, les châtaignes, les pommes-de-terre, les racines d'arum, de

bryone et de plusieurs espèces d'orchis, le vermicelle, la semoule, le tapioca, l'arow-root, le sagou, le salep. Dans nos substances alimentaires, la féeule ne se trouve jamais à l'état de pureté; elle est toujours unie à d'autres substances, telles que le gluten, le sucre, l'albumine, des résines, des sels et du mucilage.

Cette classe d'alimens séjourne moins long-temps dans l'estomac que les viandes et les autres substances végétales; et leur passage est d'autant plus rapide, que l'aliment a plus fermenté; il nourrit bien, et a l'avantage de former peu de matières fécales. La digestion de l'aliment féculent n'augmente que peu la chaleur animale, n'accélère pas sensiblement la circulation, rend l'économie riche en sucs nutritifs, mais diminue l'activité vitale, ainsi qu'il est facile de l'observer toutes les fois que l'on passe d'une nourriture animale à une alimentation composée uniquement de substances féculentes. Elle est peu propre à donner à l'homme les moyens de résister à des travaux excessifs.

A l'aide des substances féculentes, telles que la farine de froment, de seigle et d'orge,

de riz et de maïs, on fait plusieurs préparations d'un usage journalier, et qui font en quelque sorte la base de notre alimentation : telles sont le pain, le biscuit, la bouillie et les diverses espèces de pâtisserie. Chacune de ces substances offre les propriétés des alimens féculens; le pain et la bouillie surtout sont très-nourrissans et d'une digestion facile. Il n'en est pas de même des pâtisseries. Elles sont généralement malfaisantes, tantôt à cause de la rancidité du beurre qu'on emploie, et souvent en raison de la manière dont le mélange est fait. Aussi sont-elles de difficile digestion.

Alimens mucilagineux. La gomme forme la base de cette classe d'alimens. On la rencontre dans des proportions variées dans la plupart des légumes qui se servent sur nos tables, tels que la carotte, la betterave, les navets, les épinards, l'asperge, la laitue, la blette, la scarolle, l'artichaut, les cardons, le concombre, le melon, les choux, les choux-fleurs. Cette classe d'alimens a pour effet général de peu exciter la membrane muqueuse de l'estomac, de faire un court séjour dans le tube digestif, de fournir peu de ma-

tières alibiles, et de donner un résidu plus considérable. Or, le résultat de cette alimentation est de nourrir peu, d'amener un grand relâchement dans tous les tissus, et de diminuer l'énergie de toutes les fonctions. Ceux auxquels une pareille alimentation convient spécialement sont les individus pléthoriques et irritables, ceux qui vivent sous l'empire de quelque affection chronique. Chez ces derniers, de même que chez les hommes qui sont doués d'un tempérament nerveux ou bilieux, elle contribue puissamment à modérer l'excès de vitalité des appareils gastro-hépatique et nerveux. Mais les individus affligés du tempérament lymphatique doivent rechercher des alimens plus substantiels.

Les *fruits* ont beaucoup d'analogie avec les alimens que nous venons de passer en revue. Comme eux ils contiennent du mucilage; mais on y rencontre en outre de la gelée végétale, du sucre, de l'eau, les acides malique, acétique, citrique, tartarique, oxalique et gallique. Ils restent en général peu de temps dans l'estomac; ceux qui, comme les dattes, les figues, les raisins secs et les

pruneaux, sont desséchés, y séjournent plus long-temps que les autres, et sont par conséquent plus nourrissans. Les fruits en général conviennent à tous les individus, à tous les tempéramens, quelles que soient les conditions physiologiques dans lesquelles ils se trouvent placés, mais non pas au même degré. Dans ce cas notre goût est en général un guide certain. Ainsi les hommes d'un tempérament lymphatique répugnent aux fruits mucilagineux fades ; les tempéramens bilieux savourent les fruits acides qui incommodent les tempéramens nerveux et irritables, qui à leur tour préfèrent les mucilagineux sucrés. Cette classe d'alimens ne peut jamais former la base de l'alimentation des habitans du Nord, non plus que des hommes obligés de supporter de grandes fatigues. Aussi la diète pythagoricienne, qui convenait si bien aux habitans des beaux climats de la Grèce et de l'Inde, ne pourrait être supportée un seul instant par le Lapon et même par l'habitant de la Russie. Tant il est vrai que l'importante question des climats, si intéressante et si peu connue, est une des conditions qu'il ne faut jamais per-

dre de vue lorsqu'il s'agit d'établir des lois générales en hygiène.

Les usages établis dans nos sociétés civilisées nous ont portés à faire subir aux fruits divers genres de préparation qui modifient plus ou moins leurs propriétés. Au moyen de la simple coction dans l'eau, on parvient à ramollir leur parenchyme, et l'addition du sucre les rend plus faciles à digérer, et fait perdre le goût acerbe à ceux qui en sont doués. Ceux que l'on incorpore à l'eau glacée pour faire des glaces et sorbets, sont on ne peut plus dangereux, surtout lorsqu'on en fait usage alors que la peau est le siége d'une abondante transpiration, ce qui a lieu le plus ordinairement. Nous avons été témoins à plusieurs reprises des pernicieux effets des glaces et sorbets. En 1825 et 1826, où l'été fut très-chaud, nous vîmes les jours de plusieurs malades gravement compromis par ce genre d'alimens, et les accidens que nous observâmes étaient ceux d'un choléra-morbus fort intense, qui simulait tellement les accidens résultant d'un violent empoisonnement, que les malades se croyaient victimes d'une funeste méprise. L'action fâcheuse

des glaces ne va pas toujours aussi loin, il faut en convenir, mais elles amènent constamment, surtout chez les individus irritables, des gastrites quelquefois aiguës, souvent chroniques, maladies qui entraînent après elles des dépravations plus ou moins considérables dans les digestions. Si les glaces sont toujours nuisibles, il n'en est pas de même des gelées de fruits. Comme, dans ce cas, ces derniers ont été soumis à la coction et qu'on y a ajouté du sucre, ces préparations sont saines, agréables et légères.

Graines huileuses. L'huile qui forme la base de ces alimens y est le plus souvent unie à la fécule. Les amandes douces, les faînes, les noisettes, les noix, la noix du cocotier et le cacao, sont celles dont on fait le plus généralement usage. Elles sont en général nutritives et peu excitantes dans leur état de fraîcheur, et jouiraient absolument des mêmes propriétés que les alimens féculens si elles ne se trouvaient unies à l'huile qui les rend un peu lourdes. Quelques-unes d'entre elles contiennent un principe amer, l'acide prussique, qui facilite leur digestion, mais irrite l'estomac des personnes irrita-

bles; et même les amandes douces, les noisettes et les noix, déterminent une légère irritation du gosier qui est due à la présence de la pellicule que l'on doit toujours avoir soin d'enlever. La noix du cocotier contient une substance mucoso-sucrée, qui en fait un aliment très-rafraîchissant dont font un grand usage les habitans de l'Asie et de l'Amérique. L'amande de cacao se digère très-difficilement à l'état naturel; mais lorsqu'elle est unie au sucre, ainsi que cela a lieu dans la préparation du chocolat, elle devient de facile digestion. Néanmoins, comme elle exige peu d'action de la part de l'estomac, on y introduit le plus souvent la cannelle et la vanille dans une certaine proportion, et alors cet aliment acquiert encore une plus grande digestibilité. Hâtons-nous de le dire, cependant, le chocolat est un pauvre aliment, il est une foule d'individus qui ne peuvent supporter sa présence, et pour peu que l'estomac ne soit pas parfaitement sain, il est lourd et peu convenable.

Substances animales. — *Lait.* Les laits de vache, de femme, de chèvre, de jument et d'ânesse, sont ceux dont on fait usage. Cha-

cun d'eux offre des différences plus ou moins tranchées, qui sont le résultat des divers principes immédiats qui entrent dans leur composition. Fourcroy et M. Vauquelin, M. Deyeux et Parmentier, se sont occupés de l'analyse des différentes espèces de lait, et comme les résultats auxquels chacun d'eux est arrivé ne sont pas parfaitement identiques, il nous serait impossible de nous en servir pour asseoir un jugement. Depuis eux, M. Berzélius s'est occupé de la même matière, et il a trouvé que le lait de vache est formé de beurre, de caséum, de sucre, de lait, d'eau, d'un acide libre et de plusieurs sels. Fourcroy, MM. Vauquelin et Thénard regardent l'acide libre (lactique) comme n'étant que de l'acide acétique. Le lait de brebis, qui sert à la confection des fromages de Roquefort, est plus dense que le précédent, et contient plus de crême et de beurre; son caséum est plus gras et plus visqueux, et son sérum par conséquent moins abondant; il contient des hydrochlorates de chaux et d'ammoniaque. Le lait de chèvre est moins dense que celui de brebis; la crême qu'il fournit est épaisse, et le beurre ferme, blanc

et moins abondant que dans les espèees précédentes; il eontient plus de sérum. Le lait de femme est eneore moins dense; Breslau l'ayant examiné quatre mois après l'aceouchement, a vu qu'il contenait beaueoup de sucre de lait, peu de caséum très-mou; il est visqueux et tremblant, offre beaucoup de erême, et eontient des hydroehlorates de soude, de chaux, une partie volatile odorante à peine sensible, et peut-être du soufre. Le colostrum ne diffère du lait que par la grande quantité de sérum, et le peu de beurre qui s'y trouve. Le lait d'ânesse offre la consistanee, l'odeur et la saveur du lait de femme; il contient une crême peu épaisse, et fournit, lorsqu'on l'agite pendant long-temps, un beurre blanc, fade et peu consistant. Le caséum du lait d'ânesse est mou, peu abondant, et se sépare facilement du sérum. Le lait de jument eontient en très-petite quantité une matière butireuse fluide, dans laquelle il n'y a que très-peu de beurre, que l'on sépare avec beaucoup de diffieulté; il contient beaueoup de sérum, peu de easéum, de l'hydrochlorate d'ammoniaque et du sulfate de chaux.

Les Tartares l'emploient à la préparation d'une liqueur à laquelle ils donnent le nom de *komniss*, qui résulte du mélange de ce lait avec du sang, ce qui fait une liqueur enivrante dont ils usent à défaut de vin.

Le lait se digère avec la plus grande facilité, et doit former la nourriture habituelle de l'enfance, ainsi que nous le dirons à l'article *Allaitement*. Peu de temps après son ingestion, cet aliment se caille dans l'estomac et se sépare en deux parties, le sérum et le caséum, dont la première est absorbée dans l'estomac ou l'intestin grêle; tandis que la seconde parcourt toute la longueur du tube digestif. Il active peu la circulation, n'accélère aucune fonction, si ce n'est la sécrétion urinaire; ses effets généraux sont fort analogues à ceux des végétaux mucilagineux, c'est-à-dire qu'il communique de l'embonpoint à ceux qui en font habituellement usage. Il convient parfaitement aux individus nerveux, à ceux dont les digestions sont pénibles, et les organes chargés d'accomplir cette importante fonction fortement irrités. Dans une foule de

maladies chroniques on l'emploie avec avantage.

Le beurre, les fromages, les crêmes participent des propriétés du lait; mais les préparations qu'on leur fait subir, les substances avec lesquelles on les mélange, finissent par changer complètement leur mode d'action. Néanmoins toutes ces préparations sont d'autant plus adoucissantes qu'elles sont plus fraîches et qu'elles ont moins fermenté.

Comme, ainsi que nous l'avons vu, le lait présente d'importantes différences selon l'animal qui l'a fourni, il est bon de dire que le lait de femme est le plus avantageux de tous, mais que souvent il varie dans ses propriétés; que le lait d'ânesse est aussi léger que celui de femme, et qu'il est moins sujet à varier; que le lait de jument offre beaucoup d'analogie avec les deux précédens; que celui de vache est d'une digestion plus difficile; enfin, que ceux de chèvre et de brebis, contenant une grande quantité de caséum et de beurre, sont les plus nourrissans.

Poissons. Cette classe d'alimens ne diffère de la chair des animaux, que parce qu'on n'y rencontre pas d'osmazome. Les modifi-

cations qu'ils impriment à l'organisation varient selon les espèces dont on fait usage. Ainsi les poissons dont les tissus sont denses et serrés, comme le saumon, exigent de la part de l'estomac une action beaucoup plus considérable que ceux dont les fibres sont lâches, comme la raie et les limandes. Ces derniers sont moins excitans, par cela seul qu'ils contiennent moins de gélatine. Les poissons développent en général peu de chaleur pendant les digestions et nourrissent sans exciter. On leur a attribué une action aphrodisiaque qu'ils ne possèdent qu'autant qu'ils ne sont pas frais. Cette espèce d'alimens convient parfaitement à ceux qui ont besoin d'être nourris sans être stimulés, c'est-à-dire à ceux dont les organes digestifs ont besoin de repos.

Alimens albumineux. Ils tirent leur nom de l'albumine qui leur sert de base. Le sang, le blanc d'œuf et diverses parties des animaux, l'offrent au plus haut degré. Ces alimens sont d'autant plus facilement digérés par l'estomac, qu'ils y séjournent moins long-temps. Ceux dont nous faisons le plus généralement usage sont les œufs des gal-

linacées, les moules, les huîtres, le cerveau, le sang et le thymus de quelques mammifères. Les moules et les huîtres se digèrent très-facilement lorsqu'ils sont peu cuits, surtout les huîtres, vu l'eau qu'elles contiennent et qui facilite singulièrement leur dissolution. Cependant les moules sont quelquefois dangereuses, car on a observé des empoisonnemens qui résultaient de leur ingestion (voyez *Résumé de Médecine légale et Hygiène publique*). Les œufs se digèrent d'autant plus facilement qu'ils sont plus à l'état laiteux, c'est-à-dire lorsqu'ils sont mollets; car toutes les fois qu'on les fait durcir, ils deviennent lourds. Le cerveau, le foie, le sang des animaux et les ris jouissent des mêmes propriétés que les alimens précédens, et comme ils sont dépourvus de toute action stimulante, ils conviennent parfaitement aux convalescens, aux estomacs irritables, aux vieillards, aux femmes et aux gens de cabinet, enfin à tous ceux qui font peu d'exercice et ont besoin de peu réparer.

Alimens fibrineux. On les a ainsi dénommés à cause de la fibrine qu'ils contiennent, base que l'on rencontre en grande quantité

dans la chair musculaire des animaux adultes, et qui s'y trouve associée à la gélatine, à l'osmazone, à l'albumine, etc. Cette dernière classe d'alimens est celle qui séjourne le plus long-temps dans l'estomac, qui développe le plus de chaleur, active davantage la circulation, et détermine la sécrétion la plus abondante des sucs digestifs. Elle fournit à tous les organes la plus grande somme de forces, et lorsqu'on en abuse elle devient une des causes les plus fréquentes des maladies inflammatoires, des hémorragies, en un mot de toutes les affections qui reconnaissent pour cause une trop grande abondance d'excitation vitale; lorsqu'au contraire on abandonne complètement cette espèce d'alimentation, les forces diminuent et les fonctions digestives deviennent moins énergiques. Ces alimens conviennent surtout aux constitutions faibles, aux individus lymphatiques, aux hommes qui exercent des professions pénibles, et qui nécessitent de grands efforts musculaires, enfin aux habitans des climats froids. Cependant les habitudes que nous avons contractées dans nos sociétés civilisées nous rendent nécessaire l'usage de

la chair des animaux; n'écoutant en cela que nos appétits, nous en faisons généralement un trop grand usage. Il convient d'en manger plus dans l'hiver que dans l'été, et surtout de faire usage plutôt des viandes de bœuf, mouton et veau, que des viandes de gibier. Ceux que leurs occupations forcent à manger au dehors devront s'en abstenir souvent, et être fort réservés dans leur emploi; ils devront surtout être très-circonspects dans les préparations qu'ils feront subir aux viandes qu'ils mangeront. Ainsi ils éviteront les ragoûts et les sauces, et se contenteront des preparations les plus simples, comme, par exemple, des viandes rôties ou bouillies. Les bouillons de viande sont également très-substantiels, puisqu'ils se composent des parties les plus nutritives qui sont tenues en suspension dans l'eau.

Des assaisonnemens. Toutes ces substances sont employées dans le but d'augmenter la digestibilité de alimens, et tel est leur effet lorsqu'on en fait un usage modéré; mais si au contraire on en abuse, ils amènent une excitation plus ou moins vive des organes digestifs, d'où résulte d'abord un surcroît

d'appétit auquel succède à la longue de l'inactivité et de la langueur dans les fonctions digestives et dans l'ensemble de tous les actes vitaux. En général, les assaisonnemens conviennent aux tempéramens lymphatiques, aux vieillards, à ceux qui mènent une vie active, et sont contraires aux tempéramens sanguins, bilieux, aux femmes qui allaitent et aux individus jeunes. On doit d'autant plus se méfier de l'action de ces moyens, que, lorsqu'on y est habitué, les assaisonnemens deviennent presqu'aussi nécessaires que les alimens. Il est bien rare que la langueur dans les digestions ne se lie pas à l'existence d'une gastrite chronique. On conçoit dès lors combien il serait imprudent d'avoir recours à des épices ou autres assaisonnemens, dans le but d'activer les fonctions digestives; car, dans ce cas, on ne ferait qu'augmenter le mal au lieu d'y remédier. Le sucre est de tous les assaisonnemens le plus convenable. Dans tous les climats, à tous les âges et dans toutes les conditions, il est utile pour augmenter la digestibilité des alimens; il est même la seule substance dont les convalescens de

maladies aiguës ou chroniques, et les sujets irritables, puissent faire un emploi utile pour assaisonner leurs alimens et leurs boissons. Le miel offre les mêmes avantages, surtout lorsqu'il est bien épuré; car sans cela il est souvent de difficile digestion. L'huile n'ayant que des propriétés émollientes, et étant même purgative si on l'emploie à haute dose, ne peut qu'être utile. Si cependant on élève sa température, ainsi que cela a lieu dans les *roux* et la friture, alors elle devient irritante. Le sel et le vinaigre pris en quantité modérée, et mêlés avec les alimens, n'ont qu'une action purement locale, qui consiste à exciter la sécrétion des glandes salivaires, des cryptes muqueux de la bouche et des sucs digestifs. L'ail, l'ognon, la civette, le poireau et les ciboules, sont fort excitans lorsqu'on les mange crus; si on les fait cuire, ils perdent de leur énergie, mais sont encore du nombre des assaisonnemens sur lesquels on doit être très-réservé. Le poivre, le gingembre, le piment, le girofle, la vanille, la muscade et la cannelle, sont toujours nuisibles, et amènent infailliblement des irritations des

organes digestifs, qui ne tardent pas à dégénérer en inflammations chroniques, le plus souvent mortelles. Il en est de même des plantes de la famille des erueifères, qui sont très-stimulantes et conviennent à peu de personnes, si ce n'est aux scrofuleux, et eneore en a-t-on fait souvent abus. Il en est de même des truffes, mets très-reeherehé, qui eontient de la féeule et est stimulant et nutritif. Les truffes exigent un grand travail de la part de l'estomac pour être digérées, et on ne doit en manger que peu. Les ehampignons, dont on se sert comme aliment dans eertaines contrées, et dont on n'use que eomme assaisonnement dans d'autres pays, sont très-azotés, tiennent beaucoup de la nature des ehairs, sont très-nutritifs et d'une digestion fort pénible pour eertains individus. Plusieurs espèees sont vénéneuses. Il appartient au Résnmé de médeeine légale de les faire connaître et de donner les moyens de les distinguer des espèces eomestibles.

§ III. — *Des boissons.*

On a défini les boissons des liquides ali-

mentaires destinés à étancher la soif. Dans ce sens l'eau serait la boisson par excellence; car c'est presque à elle seule qu'appartient cette propriété.

Un grand nombre d'individus ne boivent que de l'eau, et c'est peut-être même le seul moyen de jouir d'une santé parfaite; en effet, il est d'observation que dans les pays du Midi, où les hommes sont forts, on fait beaucoup moins d'usage, et surtout moins d'abus du vin que dans ceux du Nord.

L'eau, disaient les anciens médecins partisans de cette boisson, est le dissolvant universel; elle délaie les alimens dans l'estomac et les dispose singulièrement à la digestion; mais elle doit posséder certaines qualités. La meilleure n'est pas le simple composé d'hydrogène et d'oxigène, l'eau distillée par exemple; il faut qu'elle contienne quelques sels calcaires en petite quantité, et de l'air atmosphérique. Celle des fleuves, et surtout des fleuves rapides, tels que le Rhône, le Rhin, réunit ces qualités au suprême degré; vient ensuite celle des sources; celle des puits est ordinairement trop chargée de sélénite; elle ne peut

convenir aux usages domestiques; elle est pesante à l'estomac, et les légumes y cuisent difficilement; l'eau de pluie contient presque toujours des animalcules qui en troublent la transparence et la disposent à se corrompre. Celle qui provient de la fonte de la neige ou de la glace est trop peu aérée et de difficile digestion; la glace qui provient de la mer donne par sa fonte une eau douce potable; l'eau stagnante, telle que celle des étangs, des marais, etc., contient toujours des principes étrangers résultant de la décomposition de substances végétales et animales : son usage n'est pas sans danger.

L'eau, comme toutes les espèces de boissons, quelles que soient leurs qualités, doit être prise modérément et pendant les repas; hors ce temps, elle a une influence debilitante sur l'estomac; cet effet est encore plus marqué si elle est prise chaude, à moins que ce ne soit un estomac débile dans lequel la réaction ne puisse pas s'opérer; car dans le cas contraire il faut la prendre froide. Lorsqu'on y fait dissoudre du sucre, elle active la digestion, soit en augmentant la

sécrétion muqueuse de l'estomac, soit en la remplaçant.

On charge souvent l'eau de principes aromatiques; je ne parlerai pas ici des tisanes, je m'arrêterai au thé et au café, qui sont d'un usage journalier. Ces substances sont essentiellement toniques et excitantes; elles ont, le café surtout, une action prononcée sur le cerveau, action que tout le monde connaît; elles peuvent être utiles dans quelques cas pour aider la digestion, mais il faut s'en passer autant que possible. Le café et le thé sont généralement nuisibles aux individus irritables, à ceux qui ont le système nerveux très-développé, qui sont d'un tempérament bilieux ou sanguin, qui mènent une vie oisive et sont en proie à quelque affection chronique.

On charge l'eau des principes acides du *citron*, de l'*orange*, de la *groseille*, ou quelquefois on y ajoute du *vinaigre;* ces substances la rendent plus sédative, elles étanchent mieux la soif, et sont très-convenables en été. D'autres fois l'eau sert à extraire l'huile et le mucilage des amandes pilées, et constitue les *émulsions*, l'*orgeat*, lorsqu'on

y mêle du sucre; cette boisson est tempérante et a une propriété analogue à celle de la limonade; mais, de même que celle-ci, elle ne peut pas être supportée par tous les estomacs, et on ne peut pas établir de règles pour leur emploi.

Parmi les boissons fermentées, le *vin* est sans contredit celle qui doit tenir le premier rang, et par ses qualités, et par l'usage général que l'on en fait. Il y a un grand nombre d'espèces de vin; ils agissent en raison des principes qu'ils contiennent, mais surtout par l'alcool, auquel ils doivent leur principale propriété; leurs qualités dépendent de l'âge qu'ils ont, d'un bouquet particulier qui provient du terroir dans lequel le raisin a été récolté, et dont la nature est inconnue.

Les vins contiennent une portion aqueuse très-considérable, des sels parmi lesquels le surtartrate de potasse domine, un principe colorant et de l'alcool. Ces principes sont dans des proportions variables, ce qui permet de diviser naturellement les vins, selon que l'un ou l'autre domine. Nous allons dire un mot de chacun d'eux en particulier.

1° Les vins où le principe aqueux do-

mine sont ordinairement paillés ; ils sont peu nourrissans, très-salubres, et d'une facile digestion; ils tiennent beaucoup des vins blancs : ceux-ci sont encore plus apéritifs.

2° Les vins dans lesquels les sels sont en grande quantité sont toujours acides ; ils sont âpres, acerbes, peu alcooliques, conviennent dans les grandes chaleurs; mais pris en trop grande quantité, ils donnent des coliques et la diarrhée.

3° On appelle gros vins ceux qui contiennent beaucoup de principes colorans; ils proviennent ordinairement des pays méridionaux; ils sont souvent doux, très-alcooliques, nourrissans, âpres, toniques et astringens. Lorsqu'ils ont déposé leur principe colorant, ils sont paillés et très-recherchés : on ne doit pas en faire un usage habituel.

4° Il est encore d'autres qualités de vins que l'on sert habituellement au dessert : ce sont les vins doux sucrés, tels que ceux d'Alicante, de Lunel, etc.; ils doivent leur douceur ou leur liqueur, comme on dit vulgairement, à un rapprochement que l'on a fait subir aux principes sucrés du moût par l'ébullition ou

à la qualité des raisins; la fermentation est alors incomplète, et une partie seulement du sucre est convertie en alcool. Ces vins doivent être pris avec modération; ils augmentent la soif au lieu de l'apaiser, et sont très-nourrissans et très-capiteux.

Si on enferme le vin dans des bouteilles bien bouchées avant que la fermentation soit achevée, l'acide carbonique qui se dégage ne trouvant aucune issue, se mêle au vin et tend à s'en échapper lorsqu'on débouche la bouteille : c'est ce qui constitue les vins mousseux, tels que celui de Champagne : il est peu alcoolique et jouit de la propriété de porter à l'hilarité.

Les vins au sortir de la cuve ne sont pas encore parfaitement faits, ils continuent à fermenter dans les tonneaux; il ne faut pas les boire dans cet état; ce n'est guère qu'après un an, lorsqu'ils ont déposé leur excédant de tartre et que tout le principe sucré s'est converti en alcool, qu'ils sont potables.

Les autres boissons enivrantes, telles que le *cidre*, le *poiré*, la *bière*, etc., doivent leur propriété à l'alcool qu'elles contiennent; cette dernière est tonique en raison du hou-

blon qui entre dans sa composition; on l'a accusée de retarder la digestion, sans doute parce qu'elle est très-nutritive et qu'elle ajoute ses principes digestibles aux alimens. Elle occasione chez quelques personnes qui ont la fibre lâche, un écoulement par les parties génitales, qui cède facilement par la cessation de cette boisson et par un usage modéré des alcooliques.

Nous ne parlerons pas des falsifications que l'on fait éprouver au vin et aux autres boissons fermentées, elles ont presque toutes des effets pernicieux et sont du domaine de la Médecine légale et de l'Hygiène publique.

L'*alcool* s'obtient de toutes les liqueurs fermentées qui le contiennent, par la distillation; il passe d'abord avec une certaine quantité d'eau; il faut le rectifier pour l'avoir pur. C'est l'excitant par excellence; il entre dans la composition de toutes les liqueurs de table, ou, pour mieux dire, celles-ci ne sont que de l'alcool affaibli ou *eau-de-vie*, auquel on ajoute du sucre et quelques principes amers ou aromatiques des végétaux. Les liqueurs sont en général toniques, mais

leur usage est pernicieux, surtout prises à jeun : on doit en proscrire l'usage.

L'effet de toutes les boissons alcooliques est le même ; elles produisent l'ébriété, et anéantissent momentanément le plus bel attribut de l'homme, la raison. On ne doit attendre aucun sentiment généreux d'un ivrogne ; toutes ses facultés sont abruties ; il est sujet à des tremblemens, à des indispositions plus ou moins graves ; enfin, une mort prématurée vient lui enlever le dernier souffle d'une vie usée par les excès.

§ IV. — *De la diététique.*

Dans ce paragraphe, nous comprenons les règles générales que l'on doit suivre dans l'administration des alimens et des boissons selon les individus. D'après ce que nous avons déjà dit, nous ne nous arrêterons pas sur la nature des alimens qui conviennent aux différentes constitutions ; les règles générales que nous avons établies suppléeront facilement à ce que nous omettons. Nous dirons seulement ici un mot du nombre des repas, des heures auxquelles on doit les pren-

dre, et de la quantité d'alimens que l'on doit ingérer.

Le nombre des repas doit varier selon les individus, d'après le degré d'énergie du système digestif: deux, trois, au plus quatre, doivent suffire aux adultes; les enfans en font ordinairement un plus grand nombre, surtout dans les pays méridionaux et les elimats où l'air est vif; mais on ne peut pas etablir de prineipes fixes à eet égard.

Les heures des repas varient selon les temps, les lieux et la mode. Manger à des heures fixes est un asservissement que nous imposons à la nature, et auquel elle s'aeeommode volontiers, en sorte que dès que l'on a eontraeté l'habitude de manger à une eertaine heure, la faim se fait sentir dès que eette heure approehe, et elle se dissipe dès qu'elle est passée, même sans qu'on l'ait satisfaite.

On peut fixer l'heure des repas selon ses affaires; on doit seulement observer de ne manger qu'environ trois heures après être levé, afin que l'estomae ait le temps de se débarrasser des alimens pris la veille. On ne doit se coucher que quatre à einq heures après

avoir mangé, sans cela on risque de troubler la digestion. L'habitude de souper est mauvaise : elle peut donner lieu à des embarras saburraux de l'estomac, que l'on observe moins fréquemment de nos jours depuis que le souper est passé de mode.

La quantité d'alimens que l'on doit prendre est relative aux individus et aux pertes qu'ils éprouvent. En général, on mange moins dans les villes où l'air est épais, chargé de molécules animales, qu'à la campagne. Les personnes qui agissent beaucoup, mangent davantage que celles qui mènent une vie sédentaire. C'est peut-être pour cette raison que les femmes mangent moins que les hommes ; car dans les campagnes, où elles partagent leurs travaux, il leur faut presque autant de nourriture.

§ V. — *De la défécation.*

Nous avons vu que tout n'est pas assimilable dans les alimens dont nous usons. Des boissons prises par les absorbans de l'estomac et des intestins pour fournir aux diverses sécrétions dont nous allons nous occu-

per, une partie sert à dissoudre les alimens, a délayer le chyle qui en résulte. Ce chyle absorbé, il reste un résidu, des fèces qui, impropres à être digérées, doivent être rejetées de l'économie où elles ne séjourneraient pas sans danger. Leur expulsion a lieu ordinairement toutes les vingt-quatre heures, plus souvent chez les enfans, plus rarement chez les personnes âgées. Leur rétention pouvant avoir des suites fâcheuses, on doit se présenter tous les jours à la garde-robe : la nature s'habitue à se débarrasser comme à recevoir des alimens à une certaine heure de la journée. Si ce moyen ne suffit pas, on pourra faire usage de lavemens, soit simples, soit avec de l'huile ou deux à trois onces de miel commun. Il faut faire en sorte de ne pas s'y habituer et les discontinuer de temps en temps pour laisser agir la nature.

CHAPITRE II.

Hygiène des appareils de la circulation et de la respiration.

Les modificateurs de ces importans appareils sont, pour les poumons, l'air atmosphé-

rique, dont l'action sur le sang lui donne certaines qualités et propriétés que son passage à travers les organes lui avait fait perdre ; et pour la circulation, toutes les diverses substances qui, introduites dans l'économie, passent dans le torrent de la circulation générale, et concourent à la nutrition de l'individu, et dont nous avons parlé dans le chapitre précédent. Mais l'air atmosphérique étant l'agent qui transforme le sang veineux en artériel, nous ne pouvons traiter de son influence sur la respiration, sans qu'aussitôt nous ne nous trouvions dans la nécessité de parler de l'hygiène de l'appareil circulatoire. D'où résulte que dans ce chapitre nous aurons à traiter de l'air atmosphérique et de ses effets sur l'organisation, que nous partagerons en effets résultant de ses propriétés physiques, et effets résultant de ses qualités chimiques.

§ Ier. — *De l'air atmosphérique.*

Ce fluide enveloppe notre globe de toutes parts, jusqu'à une distance de 15 à 16 lieues, et forme ainsi ce qu'on nomme l'atmosphère. Il est pesant, compressible, élastique, sans

odeur ni saveur, composé de 21 parties de gaz oxigène, et de 79 de gaz azote. Il contient toujours une très-petite quantité d'acide carbonique, qui ne fait point partie de ses principes constituans essentiels. Les proportions dans lesquelles sont combinés les deux principes élémentaires que nous avons cités, sont les mêmes dans tous les lieux et dans tous les climats. Les différences que présente l'action de l'air dans les diverses parties du globe sont dues, soit à des propriétés physiques, soit à l'eau qu'il tient en dissolution, ou au plus ou moins de calorique qui le pénètre, soit à la lumière et à l'électricité qui le traversent en plus ou moins grande abondance, soit enfin aux matières qu'il tient en suspension, telles que les émanations de diverses substances minérales, ou de végétaux et d'animaux en état de putréfaction. Nous aurions sans doute de plus grands détails à donner sur la composition de l'air atmosphérique ; mais c'est au *Résumé de* PHYSIQUE qu'il faut les demander, de même que c'est au *Résumé de* PHYSIOLOGIE qu'il convient de se reporter pour connaître tout ce qui est relatif à l'ac-

tion physiologique de l'air sur les organes de la respiration et de la circulation ; pour nous, nous n'avons à l'étudier que par rapport aux effets qu'il détermine, et aux moyens de se prémunir contre leur influence quelquefois fâcheuse.

§ II. — *Effets déterminés sur l'organisation par les propriétés physiques de l'air atmosphérique.*

Ces propriétés sont : la pesanteur, la fluidité, l'état hygrométrique, et l'état électrique de l'air.

I. *Pesanteur.* La pesanteur de l'air à la température de 10 degrés au-dessus de 0 (thermomètre de Réaumur), est 811 fois et demie moindre que celle de l'eau. A la température de la glace fondante, le rapport de la pesanteur spécifique de l'air est à celle de l'eau, comme 1 est à 760. Le poids de la colonne d'air supportée par la surface du corps d'un homme a été évaluée à 33,600 livres ; et ce résultat diminue ou augmente, soit que l'on s'élève à une certaine hauteur au-dessus du niveau de la mer, soit que l'on descende

dans des mines plus ou moins profondes. De même que tout le reste de l'économie, les poumons sont sensibles aux variations de la pesanteur de l'atmosphère. Lorsque le poids de la colonne d'air est considérable, la respiration est facile, pleine, une plus grande quantité de sang est soumise dans le même intervalle de temps à l'action de l'air atmosphérique et convertie en sang artériel. Alors toute l'économie acquiert une plus grande aptitude à supporter des exercices violens et continus, et tous les organes acquièrent une énergie remarquable.

Sous la pression d'une colonne d'air moins considérable que celle du niveau des mers, ce que l'on rencontre sur les montagnes de moyenne hauteur, la respiration devient plus fréquente, ainsi que la circulation; les mouvemens sont plus vifs, le visage plus animé, l'appétit plus prononcé et la digestion plus facile. Mais l'habitation de ces lieux prédispose aux hémorragies et aux inflammations pulmonaires aiguës. Si on s'élève encore davantage au-dessus du niveau des mers, la respiration devient très-fréquente, pénible, haletante; le pouls s'accélère : on éprouve

un malaise général et une grande débilité. On observe encore, dans ce cas, d'autres phénomènes qui doivent être soumis à la même cause; telles sont de véritables hémorragies par le nez et les oreilles. Si enfin on passe sur des lieux encore plus élevés, alors la vie cesse, faute de trouver une assez grande quantité d'air respirable. En 1804, M. Gay-Lussac s'éleva, dans un aérostat, à une hauteur de 3,600 toises au-dessus du niveau de la mer, et ne ressentit qu'une accélération assez forte du pouls et de la respiration. Mais alors il ne fit aucun effort musculaire; circonstance qui a dû singulièrement atténuer le danger de sa position. A cette hauteur, les végétaux ne peuvent plus vivre, et déjà, à 2000 toises, on ne rencontre plus qu'un gazon maigre et fin. Les habitans des plaines sont également exposés aux diverses variations de densité de l'atmosphère, et ces variations deviennent pour eux une cause incessante de maladies d'autant plus cruelles que nous possédons moins de moyens pour nous soustraire à leur influence. C'est ainsi que toutes les fois que le baromètre descend, nous éprouvons de la gêne dans la respira-

tion, de la fatigue, de l'abattement, et que nous sommes peu propres au mouvement. Les liquides animaux tendent à se dilater, font effort contre les parois des vaisseaux; les veines se gonflent, et les sueurs s'établissent avec la plus grande facilité. Si l'abaissement du baromètre s'est opéré brusquement, alors tous les liquides du corps humain se dilatent avec rapidité et tendent à faire effervescence. C'est dans de pareilles conditions atmosphériques que l'on rencontre, ainsi que l'avait déjà observé Duhamel, un grand nombre d'apoplexies et d'hémorragies pulmonaires. Pour se mettre à l'abri d'une trop grande légèreté de l'air, il convient de changer d'habitation. Les tempéramens sanguin et bilieux, les individus disposés aux irritations des poumons et aux anévrismes du cœur, devront habiter les plaines et les vallées; tandis que les sujets scrofuleux, ceux qui sont d'un tempérament lymphatique, et tous ceux en un mot dont la peau jouit de peu d'activité, devront habiter préférablement des lieux assez élevés pour déterminer une accélération plus ou moins grande des mouvemens respiratoires et circulatoires. Ceux

au contraire chez qui le cerveau jouit d'une grande activité, et qui sont disposés aux congestions cérébrales, devront user de précautions toutes particulières lors des abaissemens barométriques considérables. Dans ces cas, ils devront éviter de trop surcharger l'estomac d'alimens excitans, de se livrer à de trop grands efforts musculaires, et surtout de gêner la circulation en portant des vêtemens trop étroits.

II. *Fluidité de l'air.* C'est à cette propriété que l'air doit de pouvoir être déplacé à chaque instant, et de se renouveler avec la plus grande promptitude; et c'est encore à cette cause, ainsi qu'aux changemens de température, qu'il paraît que l'on doit attribuer ces mouvemens de l'air, que l'on a désignés sous le nom de vents. Mais, il faut en convenir, tout est encore obscur dans cette question importante.

Les effets des vents sur les poumons dépendent des modifications que ceux-ci impriment à la température, ainsi que nous le dirons plus bas; des changemens qu'ils apportent aux qualités hygrométriques de l'atmosphère; de la fâcheuse influence

qu'ils exercent sur l'économie, parce qu'ils deviennent le véhicule d'émanations délétères. Enfin les vents, lorsqu'ils sont violens, produisent des chocs sur les voies respiratoires, qui peuvent produire des angines, des laryngites, des bronchites, surtout lorsqu'ils sont denses et contiennent peu de calorique.

III. *Effets des diverses températures atmosphériques et des qualités hygrométriques de l'air.* Si les auteurs des *Résumés de* PHYSIQUE et *de* PHYSIOLOGIE ne s'étaient pas déjà occupés, le premier des causes d'élévation ou d'abaissement de la température, et le second de l'importante question de la chaleur animale, ce serait ici le lieu de parler de ces deux points, qu'il faut bien connaître, au risque de ne pouvoir se rendre raison de l'action des diverses températures sur l'économie animale. Cette tâche ayant été remplie, nous nous renfermerons dans les limites assignées à l'hygiéniste.

A. *Température chaude et sèche.* L'air chaud est sec parce que l'eau qu'il renferme à l'état de vapeur n'a pas de tendance à se résoudre en liquide. L'air chaud et sec a pour premier

effet d'introduire dans les poumons un air plus rare, plus léger et moins pourvu en matériaux respirables que l'air froid qui possède les qualités opposées. Cependant ces effets varient selon les divers degrés de température. Ainsi l'air qui offre de 15 à 20° R. de température augmente l'activité de nos organes, et rend les fonctions plus libres et plus faciles ; à 20° R. ces effets sont encore plus marqués, et à 25° R. il est des individus qui sont déjà incommodés par la chaleur, tandis que d'autres éprouvent à peine quelque stimulation. Cette différence s'explique par celle des tempéramens. On conçoit en effet que les hommes d'un tempérament lymphatique supporteront mieux l'excessive chaleur que ceux qui vivent sous l'empire d'une constitution bilieuse et sanguine.

Toutes les fois que la température s'élève au-dessus de 25° R., alors des incommodités plus ou moins grandes se manifestent. Les veines se gonflent, les congestions cérébrales deviennent imminentes, la respiration s'exécute péniblement, une faiblesse générale se fait sentir ; les facultés

intellectuelles jouissent de peu d'énergie, et la peau est le siége d'une exhalation fort abondante. De l'excès de transpiration cutanée résulte le fréquent renouvellement de la soif, une préférence marquée pour l'usage des alimens végétaux, et surtout de ceux qui sont acides ; un moindre appétit, et une très-grande disposition à contracter des maladies gastro-intestinales et gastro-hépatiques. Si la température est continuellement élevee, ainsi que cela s'observe dans les pays méridionaux, tous les accidens que nous venons de relater s'observeront constamment, mais avec beaucoup plus d'intensité que dans nos contrées tempérées : aussi, dans ces pays, remarque-t-on que les maladies y revêtent un caractère d'extrême acuité, qu'elles marchent rapidement vers une terminaison fatale, et que le plus souvent elles se compliquent d'accidens cérébraux, complication toujours redoutable.

Les tempéramens lymphatiques, les scrofuleux, ceux qui sont affectés de douleurs rhumatismales et d'irritations chroniques plus ou moins anciennes, sont ceux auxquels il convient plus particulièrement de vivre

dans une semblable température. Les tempéramens bilieux, les personnes irritables, ceux qui ont toujours habité des climats froids, se trouvent généralement fort mal de l'action australe d'une température chaude et sèche.

Mais il n'est pas toujours donné à l'homme de pouvoir choisir le climat qui conviendrait le mieux à sa santé. Il faut donc indiquer ici les précautions que doivent prendre ceux qui sont forcés de vivre sous une température trop élevée, alors qu'il est bien reconnu qu'ils se trouvent déjà dans des conditions défavorables, et que nous venons de faire connaître.

Le principal moyen d'atténuer l'effet d'une trop forte chaleur consiste dans le régime. Il est d'observation que les habitans des pays chauds font un usage immodéré de café, liqueurs, en un mot de tous les excitans diffusibles; et que c'est à l'emploi de semblables moyens qu'il faut rapporter un grand nombre des incommodités qu'ils éprouvent. Les sages précautions qu'ils devront prendre consistent 1° à faire de fréquentes irrigations dans leurs habita-

tions; 2° à satisfaire le besoin de la soif par l'usage d'abondantes boissons rafraîchissantes; 3° à faire un léger exercice musculaire en plein jour, et à prendre fréquemment des bains, sinon froids, ce qui a de l'inconvénient pour certaines constitutions, au moins frais.

B. *Température chaude et humide.* L'air humide est celui qui approche le plus du 100ᵉ degré de l'hygromètre, c'est-à-dire d'une complète saturation (voyez *Résumé de* PHYSIQUE). L'air chaud, toutes les fois qu'il est chargé d'humidité, a perdu de sa pesanteur, et ses effets sont le résultat de l'action combinée de la chaleur, de la vapeur et de la rareté de l'air. Cette température est de toutes la plus débilitante. Les organes exécutent avec peine leurs fonctions; tous les liquides du corps humain soumis à la double action du calorique et de la vapeur, tendent à faire effervescence, et se portent avec force à la périphérie; une sueur abondante inonde la surface du corps, ce qui ajoute encore à la faiblesse générale; l'appétit est faible, la soif presque nulle, la digestion lente et imparfaite; les déjections alvines abondantes et

humides; la circulation est faible et la respiration pénible; enfin la nutrition est peu active. Si cet état de l'atmosphère persiste pendant un certain temps, les hommes qui y sont soumis revêtent tous les caractères du tempérament lymphatique, c'est-à-dire que leurs chairs deviennent molles et boursoufflées, que leur teint se décolore et qu'ils s'affaiblissent. C'est sous l'empire d'une pareille constitution atmosphérique que l'on voit se développer les maladies contagieuses et épidémiques, et en particulier la fièvre jaune et la peste (voyez *Résumé d'*HYGIÈNE PUBLIQUE). C'est alors aussi que l'on observe en très-grand nombre les phlegmasies des membranes muqueuses, et en particulier celles de l'appareil digestif, ainsi que les fièvres intermittentes simples ou pernicieuses, et le scorbut. Les femmes, les enfans, les individus lymphatiques, scrofuleux, rachitiques, se trouveront fort mal de cette température. Elle sera au contraire avantageuse aux individus bilieux et nerveux, à ceux qui sont affectés d'une maladie chronique des organes respiratoires.

C. *Température froide et sèche.* Les effets

de cette température sur les poumons sont diamètralement opposés à ceux de la constitution atmosphérique dont nous venons de parler. En effet, tout autant que l'air ne contient pas une trop grande humidité, le froid le condense, d'où résulte qu'il fournit aux poumons la plus grande quantité possible d'élémens respirables; il développe ces organes, et c'est sous son influence que l'économie devient riche en sang artériel, que les muscles se colorent et se développent, en un mot que se manifestent tous les attributs du tempérament sanguin. Sous cette constitution, la transpiration est peu abondante, l'homme se sent invité à exécuter de fréquens mouvemens, l'appétit est vif, la digestion prompte, les déjections peu fréquentes; mais en revanche les sécrétions nazale et bronchique, l'excrétion urinaire, sont plus abondantes. Mais pour que le froid produise ces effets, il importe qu'il ne soit pas trop considérable; car autrement les organes ne réagissent point suffisamment contre l'impression débilitante déterminée par l'action primitive du froid. C'est ce qui arrive chez les individus lymphatiques,

nerveux, chez ceux qui sont affaiblis par l'âge et par de longues maladies; et enfin chez les enfans. Cette température prédispose aux congestions sanguines de toute espèce, aux inflammations de poitrine et aux hémorragies. Les moyens propres à lutter contre cette température sont l'exercice musculaire, l'usage modéré des alimens fibrineux, de quelques boissons fermentées, celui de vêtemens chauds. Enfin il convient d'échauffer les habitations par une bonne disposition des feux, ainsi que nous le dirons plus loin.

D. *Température froide et humide.* L'action du froid humide diffère de celle de toutes les autres températures et est la plus nuisible. L'impression qu'elle fait sur la peau est plus vive que celle d'un froid sec au même degré; parce que l'eau lui communique sa faculté conductrice du calorique. Il ne faut pas croire, du reste, que cette action du froid soit tonique, la vapeur d'eau annulle cet effet. La perspiration est alors presque nulle, le système capillaire est dans un état de resserrement presque permanent. Alors les digestions languissent, l'appétit diminue,

les selles sont abondantes, et les urines rendues en quantité considérable; la circulation languit, le pouls est faible, irrégulier. C'est alors que l'on observe un grand nombre de phlegmasies des membranes muqueuses pulmonaire et gastrique. L'intelligence a peu de ressort et d'énergie. Cette température favorise encore le développement des épidémies et des contagions, des fièvres intermittentes, des hydropisies, des engorgemens lymphatiques et du scorbut. Elle est la seule qui ne convienne à aucun tempérament. Tous ressentent plus ou moins sa fâcheuse influence; c'est donc à l'éviter qu'il faut mettre toute son attention. On obtient ce résultat désirable à l'aide d'une combustion active qui élève la température, raréfie l'air et vaporise l'eau qu'il contenait en trop grande quantité. Il faut joindre à ce moyen l'usage de vêtemens chauds, d'alimens sains, nourrissans et même légèrement excitans, dont l'effet est de favoriser une réaction du centre à la circonférence, réaction toujours utile. Mais ici n'oublions pas que c'est encore avec une certaine réserve que l'on doit user de ces derniers moyens, puisque l'abus

d'une pareille alimentation, loin de favoriser l'épanouissement des capillaires de la périphérie, ne ferait que provoquer les phlegmasies pulmonaire et gastrique que nous avons déjà dit être imminentes sous l'action du froid humide.

IV. *Effets de l'état électrique de l'air.*— Tous les corps étant pénétrés de fluide électrique, et l'air étant celui par lequel l'action de ce fluide se fait principalement sentir sur le corps humain, ce ne serait peut-être pas ici le lieu de traiter de l'action de cet important agent sur l'économie animale. En effet, c'est plutôt par le moyen des nerfs cutanés que l'électricité transmet ses effets à l'économie. On ne peut nier néanmoins que l'air atmosphérique que nous respirons constamment n'agisse différemment sur les poumons et la circulation lorsqu'il est peu ou beaucoup chargé d'électricité. Du reste, comme ce chapitre est exclusivement consacré à l'action de l'air atmosphérique sur notre économie, ce serait être incomplet que de négliger de parler de l'action d'une de ses conditions les plus puissantes.

Depuis les belles expériences de Galvani

et de Volta, le fluide électrique a joué un rôle plus ou moins puissant dans l'explication des phénomènes vitaux. Et dans ces derniers temps, les ingénieuses expériences de M. Dutrochet, sur la valeur desquelles ce n'est pas ici le lieu de se prononcer, sont encore venues donner à cet agent un nouveau degré d'importance. Sans donc prétendre déterminer avec une précision que ne comporte pas l'état actuel de nos connaissances, l'action de ce fluide, nous pouvons cependant faire connaître les effets résultant de la surabondance électrique.

Lorsqu'il y a équilibre parfait entre le fluide électrique du globe et celui de l'atmosphère, il ne se manifeste aucun phénomène électrique, et les fonctions de l'homme s'accomplissent avec liberté et facilité, à tel point que nous ne nous apercevons pas de la présence de cet agent. Si au contraire cet équilibre est rompu, et que les nuées soient chargées d'électricité et qu'elles restent quelque temps dans cet état sans se décharger sur le globe, soit parce qu'elles ne contiennent pas assez de fluide pour qu'il y ait explosion, soit parce qu'elles ne

font que s'équilibrer entre elles ; alors les personnes nerveuses, et même celles qui ne le sont pas, éprouvent un accablement particulier, dont l'intensité varie selon le degré d'irritabilité nerveuse propre à chacun. Cet accablement s'accompagne d'agitation intérieure, de malaise, de tremblement dans les membres, d'oppression et d'une anxiété plus ou moins pénible. Il en est chez qui cet état de l'atmosphère trouble les digestions, et amène quelquefois de la diarrhée et des vomissemens. D'autres ressentent des douleurs dans les articulations, sur le trajet de cicatrices anciennes, dans les moignons des membres précédemment amputés. Aussitôt que l'équilibre se rétablit dans l'atmosphère, ces effets disparaissent. L'unique moyen de s'y soustraire consiste à diminuer la susceptibilité nerveuse; et on obtient ce but en se livrant à quelques exercices musculaires, en s'abandonnant au sommeil, en évitant de trop surcharger l'estomac, et surtout en abandonnant toute espèce de travaux intellectuels.

Mais si quelqu'un se trouve sur le passage du fluide électrique au moment où la fou-

dre éclate, il en reçoit la décharge. Dans ce cas, la commotion reçue se borne tantôt à un ébranlement général très-fort, qui laisse des traces plus ou moins profondes et durables, telles que des brûlures, des contusions; d'autres fois elle peut être assez vive pour déterminer la mort sur-le-champ.

Le plus sûr moyen de se préserver des dangers résultant de la foudre consiste à faire mettre sur son habitation un paratonnerre, et à s'y tenir tant que dure l'orage. (Voyez *Résumé de Physique*, les principes sur lesquels est fondée la construction des paratonnerres.) Il convient en outre de fuir, pendant l'orage, les maisons et les lieux élevés et terminés en pointe, tels que les arbres et les clochers d'église ; et on doit s'abstenir d'établir aucun courant d'air, soit en ouvrant les fenêtres des appartemens, soit en hâtant sa marche, si on se trouve en plein air.

§ III. — *Effets déterminés par les propriétés chimiques de l'air.*

Dans le *Résumé de Physiologie* il a été suffisamment établi que les résultats de l'action

de l'air sur l'économie animale, sont 1° la conversion du sang veineux en sang artériel; 2° la production de la chaleur animale, qui paraît être en raison directe de l'activité de la respiration. Pour que ces phénomènes s'exécutent dans toute leur plénitude, il importe que l'air que l'on respire soit pur et jouisse d'une certaine densité. Si donc, par une suite de causes faciles à apprécier, il arrive que souvent la pureté de l'air soit altérée, il s'ensuivra que la respiration sera moins parfaite, et que l'économie souffrira de l'imperfection de la respiration. Mais, ainsi que nous l'allons établir, les altérations de l'air ne se bornent pas à le priver de son principe respirable (l'oxigène); dans certains cas, ce fluide contient des gaz, des vapeurs ou des émanations délétères, qui deviennent la source de maladies plus ou moins graves. Il convient donc que nous passions en revue chacune des causes qui altèrent la pureté de l'air, et que nous indiquions les moyens de les éloigner, et d'en combattre les effets.

I. *Effets de l'air vicié par les vapeurs qui se dégagent dans les lieux où l'on prépare les li-*

queurs fermentées. — Ces vapeurs se rencontrent dans les endroits où l'on prépare le vin, le cidre, la bière, et sont formées par le gaz acide carbonique. Si ce gaz forme seulement la cinquième partie de l'air atmosphérique, il asphyxie ceux qui le respirent, en moins de deux minutes. Lorsqu'il est combiné avec l'air dans une moindre proportion, il détermine les accidens suivans : engourdissement des membres, serrement de poitrine, étourdissement, perte de connaissance, suspension de la respiration, de la circulation, et cessation de ces fonctions si on reste trop long-temps exposé à l'action de ce gaz. Les cadavres de ceux qui ont succombé à cette espèce d'asphyxie conservent leur chaleur et leur flexibilité pendant un temps fort long. On a donné les deux caractères suivans comme propres à faire reconnaître la présence de ce gaz : 1° il rougit le papier de tournesol ; 2° il éteint les corps en ignition. (*Voy.* pour plus de détails le *Résumé de Méd. lég.* et d'*Hyg. pub.*)

Il y a deux espèces de moyens propres à prévenir les accidens que nous venons d'énumérer ; les premiers consistent à renou-

veler l'air des lieux où l'on prépare les liqueurs fermentées, en y établissant des portes et des fenêtres dans des directions opposées, de tellè sorte qu'il puisse s'établir un courant d'air rapide. Les seconds consistent à détruire le gaz acide carbonique en le faisant absorber par des lessives alcalines. Il convient en outre de recommander aux ouvriers de ne jamais pencher leur tête sur la cuve ; et de ne les laisser travailler qu'autant qu'ils sont en nombre suffisant pour pouvoir se porter réciproquement secours.

Les mêmes accidens se rencontrent dans les fours à chaux et dans certaines cavités souterraines ; et comme ils dépendent de la même cause, les mêmes moyens leur sont applicables.

II. *Effets de l'air non renouvelé.* — Les nombreux accidens qui résultent de l'air non renouvelé sont principalement dus à l'action du gaz acide carbonique dont nous venons de parler, et à celle du gaz azote. Ainsi que nous l'avons établi, l'azote entre pour une grande partie dans la composition de l'air atmosphérique ; mais du moment où celui-ci contient plus des deux tiers

en sus de la quantité qu'on y rencontre ordinairement, ce gaz devient très-dangereux à respirer. En effet, à peu près aussitôt que l'homme et les animaux se trouvent soumis à son action, leur respiration devient gênée, ils éprouvent des vertiges et de la céphalalgie le visage et les lèvres deviennent livides; et pour peu qu'on reste quelque temps exposé à l'action de ce gaz, l'asphyxie survient. Du reste, la rapidité des accidens est toujours en raison directe du nombre d'individus rassemblés dans le même lieu. Dans notre vie sociale, il est très-rare de voir les accidens provenant de l'air non renouvelé, portés à un très-haut degré; cependant il ne faudrait que remonter de quelques années vers le passé, pour trouver le récit des tourmens effroyables qu'éprouvaient les malheureux nègres à bord des bâtimens destinés à la traite. Les salles de spectacle, où chaque jour un grand nombre d'individus se rassemblent, nous offrent, quoiqu'à un bien moindre degré, le tableau des accidens que nous avons énumérés : il n'est point rare d'y voir des femmes éprouver des syncopes et des défaillances qui ne reconnaissent pas d'autre cause.

Il serait superflu d'insister longuement sur les moyens propres à renouveler l'air des appartemens; car aujourd'hui ces moyens sont devenus à peu près populaires. Cependant il n'est pas inutile de rappeler qu'il ne suffit point, pour atteindre ce but, de pratiquer plusieurs ouvertures dans chaque appartement; il est encore nécessaire qu'elles soient faites dans des directions opposées, afin que le courant qui s'établit enlève rapidement l'air vicié en lui substituant un air plus pur.

Quand la différence de température entre l'air extérieur et celui d'un appartement est telle qu'on doive redouter l'impression du froid produite par un courant d'air, on conseille de tirer parti de la seule différence de température. C'est ce qu'on obtient à l'aide du feu. La colonne d'air qui occupe le tuyau de la cheminée se trouvant raréfiée par la chaleur, s'échappe par le tuyau, et se trouve remplacée par la couche d'air placée à l'ouverture du foyer; au bout d'un certain temps toutes ces couches disparaissent et sont remplacées par l'air plus dense qui s'introduit par les portes et les fenêtres, quelque

bien closes qu'elles soient. C'est sur le même mécanisme que sont fondés les *tuyaux d'appel* inventés par M. Darcet (Voy. *Hyg. pub.*).

On renouvelle encore une masse d'air au moyen des *ventilateurs;* ces machines produisent les mêmes effets que le tuyau d'appel, mais avec plus de promptitude et d'activité. Comme elles sont surtout applicables à l'assainissement des lieux publics et des bâtimens, c'est encore dans le Traité d'hygiène publique qu'il conviendra d'en parler.

III. *Effets de l'air vicié par les végétaux.*— Chacun sait que les grands végétaux contribuent puissamment à l'assainissement de l'air ambiant. Mais cette question ne peut être convenablement traitée qu'a l'ar icle *habitation.* Ici nous ne parlerons que de l'action des plantes placées dans les appartemens, et des inconvéniens qu'il y a à respirer, à certaines heures du jour, l'air des lieux où se trouvent réunies une grande quantité de plantes.

Les végétaux placés dans un lieu renfermé, et où par conséquent l'air ne se renouvelle qu'avec difficulté, absorbent une portion de son oxigène, qui est remplacé par

une partie à peu près égale de gaz acide carbonique. Ce phénomène n'a lieu qu'autant que les végétaux ne sont pas exposés à l'action des rayons solaires, et il se manifeste aussitôt qu'ils sont à l'ombre. Pendant la nuit surtout, ils absorbent le gaz oxigène de l'air, et en transforment une partie en gaz acide carbonique. De ces faits il faut conclure qu'il est on ne peut plus nuisible de se livrer au sommeil dans les appartemens où se trouvent des fleurs; que l'action délétère de ces corps se fait également sentir dans tous les lieux où l'action solaire ne se manifeste pas; tandis qu'il est utile d'en placer dans ceux qui sont échauffés par cet astre; que l'air que l'on respire le soir, dans les bois, est souverainement malsain, parce qu'il est peu riche en oxigène, et chargé d'acide carbonique; qu'il convient de fermer, après que le soleil est couché, les fenêtres des appartemens ombragés d'une grande quantité d'arbres élevés, tandis qu'il est fort utile de respirer, le matin, l'air des bois, surtout au moment où ils sont soumis à l'action solaire.

Tout ce que nous venons de dire des par-

ties vertes des végétaux est applicable aux fleurs. Les émanations odorantes que fournissent les pétales ont en outre l'inconvénient de causer, aux personnes nerveuses, de vives angoisses, de la céphalalgie, quelquefois des défaillances, des syncopes, des étouffemens ; et, s'il faut en croire le témoignage d'observateurs dignes de foi, ces émanations ont même produit des asphyxies ; le plus souvent les accidens se bornent à de la somnolence, avec diminution des battemens du cœur. Il suffit de signaler les causes de pareils accidens, pour indiquer les moyens de les éviter et faire connaître les précautions qu'ils réclament.

IV. *Effets de l'air vicié par la vapeur des corps en combustion.*—Les différentes espèces de charbons, la braise de bois, sont les corps dont la combustion peut altérer la pureté de l'air ambiant, et cette altération est toujours due à la présence du gaz oxide de carbone, et peut-être à celle du gaz hydrogène carboné. Les accidens qui se manifestent alors sont d'abord un violent mal de tête, accompagné chez quelques-uns de sentiment de compression à la région des

tempes, puis des vertiges, des palpitations, des nausées, de l'oppression, le trouble de la vue, de la défaillance, et enfin l'asphyxie : alors le visage se tuméfie, devient livide, la pupille est dilatée, et les yeux à demi ouverts. D'après cela on ne peut douter du danger qu'il y a à placer des réchauds allumés dans les lieux où il n'y a pas un courant d'air suffisant pour enlever le gaz délétère, et combien il est dangereux de fermer les soupapes des poêles et des cheminées.

CHAPITRE III.

Hygiène des organes sécréteurs.

Bien qu'on ignore presque complètement le mécanisme des différentes sécrétions qui s'opèrent dans le corps humain, on sait néanmoins que les organes chargés de ces fonctions ont pour dernier résultat la production de certains fluides, dont les usages varient, et dont les matériaux sont empruntés tantôt à la masse du sang artériel, tantôt au sang veineux. Ces organes, malgré leur grande diversité, peuvent être ramenés à

trois ordres différens : 1° *les exhalans*, 2° *les folliculaires*, 3° *les glanduleux*. Les fonctions de ces trois ordres d'organes peuvent être partagées en deux grandes classes, qui donnent une idée de leur destination La première comprend les *sécrétions excrémentitielles*, dont les produits doivent être rejetés hors de l'économie, et n'y peuvent être conservés pendant un certain temps, sans que la santé générale ne soit altérée; dans la seconde se trouvent les *sécrétions récrémentitielles*, dont les produits sont repris par l'absorption interne, rentrent dans le torrent de la circulation, et concourent ainsi à l'entretien de l'individu. (*Voy.* pour plus de détails le *Résumé de* PHYSIOLOGIE.)

Toutes les fois qu'un organe sécréteur entre en action, il a pour premier effet d'appeler près de lui le sang en plus grande quantité que dans les autres momens de l'existence; si cet exercice est trop prolongé, alors il s'irrite, s'enflamme, donne un produit altéré : si, au contraire, il reste trop longtemps dans l'inaction, il s'affaiblit, reçoit une moindre quantité de sang, qui se trouve départie sur les autres organes, et ceux-ci

alors acquièrent un surcroît d'activité qui est en raison directe de la trop longue inertie de l'organe sécréteur; d'où résultent une pléthore générale, et quelquefois des congestions vers des organes plus ou moins importans à la vie, congestions qui souvent menacent l'existence.

Il importe donc beaucoup au maintien de la santé que l'état des sécrétions soit complètement harmonique avec les autres fonctions; et ce juste équilibre ne peut s'obtenir qu'autant qu'on maintient dans une stricte mesure l'action des organes sécréteurs à l'aide d'un emploi bien ordonné de leurs modificateurs naturels. Nous allons faire connaître dans ce chapitre l'action des modificateurs de tous les organes chargés d'une sécrétion quelconque, et nous procèderons dans l'ordre suivant : 1° les modificateurs des sécrétions cutanées; 2° ceux de la perspiration pulmonaire; 3° ceux des exhalations graisseuses et synoviales; 4° ceux des sécrétions séreuses; 5° ceux des sécrétions muqueuses; renvoyant les sécrétions spermatiques et l'exhalation menstruelle à la troisième partie, qui est exclusivement ré-

servée à l'hygiène des organes de la reproduction.

SECTION PREMIÈRE.

Modificateurs des sécrétions cutanées.

A l'article *sensations*, nous aurons à examiner la peau comme organe du tact; Ici nous ne devons l'envisager que comme organe de sécrétion. Les agens extérieurs qui sont appelés à modifier les fonctions sécrétoires de la peau sont la lumière, le calorique et l'air atmosphérique. Il est en outre d'autres modificateurs créés par l'homme dans l'intention de se prémunir contre l'action souvent fâcheuse des agens extérieurs; ce sont les vêtemens. Enfin il en est d'autres, tels que les bains, les affusions, le massage, les cosmétiques, dont l'homme fait usage dans le double but d'entretenir la propreté de l'organe cutané, et de le maintenir dans un état d'activité tel que les sécrétions cutanées s'exercent avec liberté et facilité.

Au moyen du réseau vasculo-nerveux qui s'épanouit à la surface du derme, la peau devient le siége de l'exhalation d'un

fluide vaporeux, qui a reçu le nom de *transpiration insensible*, lorsqu'elle est peu abondante et se dissipe ou est absorbée par les vêtemens au fur et à mesure de sa formation : et *sueur*, lorsqu'elle est assez abondante pour se condenser en gouttelettes à la surface de la peau. Au moyen des follicules dont elle est pourvue, principalement à la tête, dans le creux des aisselles, aux plis des articulations, aux parties génitales, la peau fournit le fluide sébacé, qui a pour usage d'entrenir sa souplesse, la préserver de la macération que produisent les liquides, etc. Enfin au moyen du corps muqueux, elle fournit un mucus colorant, qui, s'il faut en croire les physiologistes et l'expérience d'Ev. Home, serait destiné à la protéger contre l'action des rayons solaires.

La libre exécution des fonctions de la peau est une preuve certaine de bonne santé; car il y a peu de maladie, quelque légère qu'elle soit, qui ne modifie plus ou moins les fonctions départies à l'enveloppe extérieure. De même que les maladies des organes profondément situés influencent l'action cutanée, de même aussi les altérations de cet organe

troublent toujours plus ou moins les fonctions des autres appareils; c'est ainsi que la brusque suppression de la transpiration donne presque toujours lieu à des inflammations viscérales et principalement à celle des poumons, des organes digestifs, quelquefois à des rhumatismes articulaires ou musculaires. Les choses étant ainsi, il importe donc de déterminer l'action des différens modificateurs que nous avons énumérés plus haut, et de dire comment ils peuvent devenir nuisibles.

§ Ier. — *De la lumière.*

Elle est un des stimulans directs et immédiats de la peau. C'est à elle qu'est principalement due la coloration de cet organe. En effet, on a remarqué depuis long-temps que ceux qui passent leur vie dans des lieux obscurs, tels que les prisonniers et les ouvriers qui travaillent aux mines, sont généralement pâles et décolorés; tandis que ceux qui habitent des lieux élevés et découverts ont la peau vivement colorée, plus épaisse et plus rugueuse que les précedens. Ce phénomène très-remarquable du plus

ou moins de coloration de la peau chez des individus différens, a été à tort attribué à l'action seule de la chaleur. Sans dire que ce dernier agent n'y contribue pas puissamment, on ne peut nier la puissance de l'action de la lumière, puisque parmi ceux qui vivent sous la même latitude on en voit qui offrent plus ou moins de coloration à la peau, selon qu'ils mènent une vie active ou sédentaire. Mais la lumière, outre qu'elle stimule la peau et l'entretient dans une activité nécessaire à l'accomplissement de ses fonctions, influe également sur le reste de l'organisme. Ainsi ceux qui vivent habituellement dans des lieux obscurs, bas et humides, outre la décoloration de la peau que nous avons signalée, sont frappés d'une atonie complète de certains tissus, atonie qui se lie toujours à un surcroît d'activité d'autres tissus. Chez eux les fonctions exhalantes de la peau, les mouvemens, la respiration, la circulation générale languissent; tandis que les glandes lymphatiques, superficielles ou profondes, s'irritent, se tuméfient; en un mot il y a pléthore lymphatique; aussi sont-ils principalement sujets au carreau, aux scro-

fules et aux hydropisies. De tout ceci découle la nécessité de faire journellement de l'exercice au moment où le soleil est sur l'horizon, de fuir les habitations où la lumière ne pénètre qu'en petite quantité, et surtout d'éviter de passer une partie de la journée dans le lit, sauf à veiller fort tard. Jamais le sommeil pris dans le jour ne peut remplacer celui de la nuit.

§ II. — *Du calorique.*

Après la lumière, l'excitant le plus direct des fonctions de la peau est sans contredit le calorique. Dans le chapitre précédent nous nous sommes trop étendu sur l'action de cet agent sur toute l'économie, pour qu'il soit utile d'y revenir ici. Nous devons cependant ajouter que tous les bienfaits que nous avons dit être dus à l'action de la lumière doivent être considérés comme étant le résultat du calorique uni au fluide lumineux.

Mais si dans le précédent chapitre nous avons suffisamment exposé tout ce qui a trait aux différentes températures, il nous reste à parler ici des passages brusques d'une tem-

pérature à une autre, changemens que l'on désigne sous le nom de *vicissitudes atmosphériques,* et si nous avons renvoyé à ce chapitre pour ce qui a rapport à ce sujet, c'est qu'il est évident que les vicissitudes atmosphériques portent leur action primitive sur la peau, bien plus que sur les appareils circulatoire et respiratoire, qui ne sont jamais que secondairement influencés par ces modificateurs.

Le brusque passage d'une température à une autre est dangereux, par cela seul que l'organisme n'a pas eu le temps de proportionner ses moyens de réaction à l'influence des causes extérieures. C'est alors que les sensations de froid et de chaud sont beaucoup plus vivement ressenties, et que les effets qui résultent d'une manière nécessaire de pareilles impressions sont plus marqués que si l'économie eût été préparée à réagir.

A. *Vicissitude du chaud au froid.* Le brusque passage du chaud au froid supprime les sécrétions cutanées, tandis que sous cette action les fonctions des muqueuses pulmonaire, gastrique et des reins, augmentent.

De là résultent des inflammations, principalement celles des muqueuses nasale, pharyngienne, laryngienne, bronchique et gastro-intestinale; quelquefois ce sont les membranes séreuses, telles que la plèvre et les synoviales articulaires, le système musculaire, le poumon ou le cerveau, qui se trouvent atteints.

B. *Vicissitude du froid au chaud.* Les accidens produits par ce changement de température sont bien moins graves que ceux qui résultent de la vicissitude opposée; à moins cependant qu'il n'y ait un grand nombre de degrés de franchis. Dans le cas contraire, on ne remarque qu'une légère expansion des fluides, et en particulier du sang; les vaisseaux sont très-distendus, la peau se couvre de sueur, et débarrasse l'organisation de l'excès du calorique qu'elle contient. Si au contraire l'intervalle est considérable, alors on observe tous les accidens dont nous avons parlé en traitant de la chaleur. (*Voy.* le chap. précédent.)

Si l'intervalle du froid au chaud est considérable, comme lorsqu'un individu a été gelé par suite de l'action d'un froid fort

intense, et qu'on s'empresse de l'approcher d'un foyer ardent, les parties gelées, exposées à l'action de la chaleur, tombent en gangrène, et la vie de l'individu se trouve compromise.

Il est impossible de parer aux accidens qui résultent des vicissitudes atmosphériques : ces dernières sont inévitables, nécessaires ; elles sont même utiles, car l'uniformité de température amènerait à la longue des maladies cruelles. Toute l'attention du médecin et de l'hygiéniste doit donc tendre, non pas à soustraire l'homme à l'influence des vicissitudes atmosphériques, mais à lui apprendre à les braver ; et comme cela n'est possible qu'autant qu'on en a contracté l'habitude, il résulte que ce n'est qu'après une suite de tentatives bien ménagées qu'on atteindra à ce résultat.

Les nouveaux-nés devront être tenus chaudement, vu qu'ils ressentent très-vivement l'action du froid, eux dont la peau est à peine couverte d'un léger épiderme. Après les six premières semaines, on les habituera peu à peu à l'action du grand air. Prémunis de bonne heure contre l'action du froid, on

en devra moins redouter l'effet à l'époque de la première dentition, qui est si féconde en orages. Passé ce temps, on accoutumera l'enfant à aller tête nue, on le couvrira de vêtemens plus légers, on le lavera avec de l'eau, qui, d'abord tiède, sera graduellement refroidie. Une fois parvenu à l'âge adulte, l'homme ne devra point contracter l'habitude de rester dans des appartemens bien clos et chauffés, et dans l'été, il devra ne point craindre la chaleur; mais lorsqu'il aura négligé de faire ainsi son éducation, et que, parvenu à l'âge mûr, il sera incommodé par les moindres changemens de température, ce sera un devoir pour lui de s'y soustraire, de se tenir sur ses gardes aux changemens de saisons; les mêmes précautions devront être mises en usage dans le cas de maladie.

§ III. — *Action de l'air sur la peau.*

Lavoisier, Spallanzani et Jurine de Genève ont fait des expériences d'où il résulte que l'air atmosphérique qui agit à la surface de la peau se décompose, c'est-à-dire qu'il perd une portion de son oxigène qui est remplacé

par une égale quantité d'acide carbonique. Hallé et Nysten pensent que de ces expériences on peut induire que la formation de l'acide carbonique est, dans ce cas, en raison directe de la vigueur et de l'activité de l'individu ; que l'exercice musculaire augmente la quantité de cet acide ; tandis qu'elle est diminuée par toutes les causes qui affaiblissent l'énergie des fonctions de la peau ; d'où résulte une nouvelle cause des dangers qu'il y a à vivre dans un air non renouvelé.

§ IV. — *Des vêtemens.*

Toute substance immédiatement appliquée sur le corps, dans le but de le garantir de l'impression des objets extérieurs, a été appelée *vêtement*. En effet, tous sont destinés à accomplir cet objet, soit qu'ils protégent la peau contre le calorique extérieur ou l'humidité, soit qu'ils tendent à conserver à la surface du corps une partie du calorique qu'il dégage.

Les vêtemens doivent donc faciliter les fonctions de la peau, entretenir sa souplesse par la transpiration, et rendre ainsi le tact

plus exquis. Le règne organique nous fournit les matières avec lesquelles nous nous couvrons : travaillées de différentes manières, elles ont des propriétés diverses. Nous aurons à considérer en eux la matière dont ils sont composés, leur couleur, leur fabrication, et la confection des habits.

Le *chanvre*, le *lin*, le *coton* pour le règne végétal ; la *soie*, la *laine*, les *poils*, les *cuirs* pour le règne animal, sont les matières premières qui, mises en œuvre par des mains industrieuses, servent à nous préserver de l'inclémence des températures et des chocs extérieurs.

Les tissus de *chanvre* ou de *lin* sont bons conducteurs du calorique et de l'électricité, surtout s'ils sont serrés ; ils s'imprègnent facilement de sueur, la retiennent, font éprouver une sensation de froid qui peut quelquefois avoir des inconvéniens ; ils sont doux sur la peau, et doivent être exclusivement employés pour recouvrir les parties enflammées et pour faire de la *charpie*. Les étoffes de *coton* retiennent beaucoup d'air dans leurs interstices ; elles sont mauvais conducteurs du calorique, conduisent la sueur moins fa-

cilement, et laissent, comme celles de chanvre et de lin, passer l'électricité, quoique plus difficilement. Elles conviennent pour les saisons et les climats froids, par la faculté qu'elles ont de concentrer la chaleur et de déterminer une légère irritation sur la peau. La sensibilité de cette dernière est quelquefois si exaltée, que les vêtemens de coton l'impressionnent douloureusement; cela s'observe surtout dans les pays chauds. Il est des personnes qui ne peuvent pas porter de perkale sans que leur peau ne devienne érysipélateuse.

La *soie* est douce au contact, concentre la chaleur, et ne laisse pas passer l'électricité. Elle a une grande attraction pour l'eau, c'est-à-dire qu'elle se mouille avec facilité et se sèche lentement. La *laine* possède à un haut degré les qualités avantageuses du coton et de la soie; elle concentre le calorique, laisse échapper la matière de la transpiration sous forme de vapeur et sans la condenser, détermine une légère irritation sur la peau, y développe de la chaleur, peut-être aussi de l'électricité, et favorise la transpiration. Mais elle peut devenir la

cause d'une irritation cutanée trop vive, et développer, par un frottement continuel, des efflorescences, des dartres, des boutons, etc. C'est pour cette raison qu'on ne doit s'habituer à la flanelle que lorsqu'on y est contraint. Il y a plus, c'est qu'une fois cette habitude contractée, on peut se trouver dans la nécessité d'y déroger, et alors on n'est que plus susceptible de contracter les maladies que l'on voulait prévenir et éviter. Les étoffes de laine portées sur la peau conviennent aux personnes grasses, à celles dont les organes sont frappés d'atonie, qui mènent une vie sédentaire, qui sont sujettes aux phlegmasies chroniques des viscères, et en particulier des organes respiratoires; aux convalescens et aux personnes faibles chez lesquelles il faut donner du ton aux organes et empêcher la déperdition de la chaleur. Dans ces cas, on en fera usage avec d'autant plus d'avantage que la saison ou le climat seront plus froids et plus humides. Mais les tissus de laine ont l'inconvénient de s'imprégner facilement des miasmes et de les conserver long-temps, surtout s'ils sont velus et mal lisses; ceux de chanvre ou de

lin sont plus salubres sous ce rapport. Mais les premiers, en retenant beaucoup d'air dans leurs interstices, sont plus mauvais conducteurs du calorique, et doivent être préférés pour l'hiver. Les tissus de poils jouissent, à peu de chose près, des mêmes propriétés que ceux de laine. Les peaux d'animaux auxquelles on fait subir différentes préparations servent à faire la chaussure ; nous en parlerons plus loin.

Il est démontré par l'expérience que, quelle que soit la matière des tissus, ils seront d'autant moins conducteurs du calorique que leur couleur sera plus claire. Deux thermomètres enveloppés chacun d'une pièce de laine de la même épaisseur, mais de couleur différente, étant exposés au soleil, celui qui sera placé sous du drap noir se trouvera, après quelques instans, à plusieurs degrés au-dessus de celui recouvert d'un drap blanc, parce que celui-ci rayonne le calorique et le renvoie.

Le choix des couleurs n'est donc pas indifférent pour les vêtemens. Les couleurs claires et les étoffes lisses devront être préférées dans les pays très-chauds où la tem-

perature extérieure est supérieure à celle du corps, tandis qu'au contraire dans les pays tempérés et dans l'été, comme nous avons plus de calorique à perdre par le rayonnement que nous n'avons à en acquérir par l'atmosphère, on devra préférer les étoffes de couleur foncée et mal lisses, mais pourtant minces, afin qu'elles ne retiennent pas trop d'air dans leurs interstices, et fabriquées avec des matières qui soient bons conducteurs du calorique, telles que le chanvre ou le lin. Dans l'hiver, le but des vêtemens est d'empêcher autant que possible le rayonnement du calorique, leur surface devra être lisse et de couleur claire; ils devront de plus être fabriqués avec des substances mauvais conducteurs du calorique, telles que la laine, la soie, le coton, etc. En outre ils devront être épais et contenir le plus d'air possible entre leurs interstices. Ces raisons sont faciles à déduire du principe de physique que nous venons de poser. (Voy. *Résumé de physique.*)

La fabrication des étoffes apporte encore quelques modifications aux propriétés de la matière que l'on a employée; en général un

tissu lâehe et velu conserve beaucoup mieux la ehaleur que eelui qui est trop serré et uni. De plus, il condense davantage la sueur. Ces propriétés lui viennent en partie de l'air qui se trouve logé dans ses interstiees, et qui est mauvais conducteur du calorique.

Nous aurions beaucoup à nous étendre sur la meilleure forme à donner aux vêtemens; ear iei nous aurions beaueoup à blâmer et peu à approuver. Mais il nous suffira d'indiquer en peu de mots quelles formes sont préférables pour le but qu'on se propose d'atteindre.

La tête étant le siége d'une transpiration plus ou moins abondante, il n'y a pas d'usage plus nuisible que de l'envelopper dans l'épais bonnet de l'Eeossais ou dans le turban du Turc et du Persan. Nos chapeaux ont moins d'inconvénient, mais il serait à désirer que les principes de la bienséanee ne nous obligeassent pas à nous déeouvrir à tout propos, quelle que soit la fraîcheur du lieu où l'on se trouve. L'usage d'aller nu-tête est surtout favorable aux enfans, et cela leur épargne bien des rhumes et d'autres in-

commodités. La nuit il faut peu couvrir la tête, surtout si on couche dans un appartement bien clos.

Il n'y a pas de mode plus funeste que celle qui consiste à porter des cravattes trop serrées. Dans ce cas, le sang lancé au cerveau par les carotides, ne peut revenir vers le cœur, et alors on est exposé aux congestions sanguines de la face, du cerveau, et même à des ophthalmies rebelles, à des céphalalgies, et, à la longue, aux apoplexies.

L'habitude contractée par les femmes de nos pays civilisés de porter des corsets, est la source d'une foule de maladies qui portent principalement leur action sur les organes de la respiration et de la circulation. Il faut avouer cependant que de nos jours la mode a fait des progrès qui sont tout à l'avantage des femmes, de telle sorte que la majorité des inconvéniens que présentaient les anciens *corps* ont disparu, et qu'aujourd'hui le corset n'est véritablement nuisible qu'à celles qui, par une coquetterie toujours mal entendue, se serrent outre mesure. Alors les mouvemens du cœur sont gênés, l'estomac et les intestins sont refou-

lés; de là naissent la dypsnée, l'hémoptysie, la toux, les inflammations pulmonaires, la phthysie, les anévrismes du cœur, le trouble des digestions, les engorgemens des viscères, les avortemens chez les femmes enceintes, et tous les accidens qu'ils traînent à leur suite. Les lois prescrivaient aux femmes romaines de quitter dès le commencement de leur grossesse la ceinture qu'elles portaient habituellement (1).

S'il est une époque de la vie où la compression des corsets soit funeste, c'est sans doute dans le jeune âge, où les organes, à peine developpés, ne peuvent pas réagir avec assez de force contre les obstacles qu'on leur oppose. Il est vrai que, de nos jours, les médecins, de concert avec les philosophes, sont parvenus à faire entendre aux mères la voix de la raison pour le bien de leur enfant; mais elles ont été sourdes à leur propre intérêt. Pourquoi cela? C'est que l'amour maternel est un sentiment délicat qui remplit le cœur, tandis que la coquetterie est une passion qui le laisse vide

Il est encore une cause fréquente d'af-

(1) L'adjectif *enceinte* signifie sans ceinture.

fections de poitrine ; c'est l'exiguité et la légèreté des manches que portent les femmes. Vu l'étroite sympathie qui existe entre les bras et les poumons, l'action du froid sur les membres thoraciques doit être rangée au nombre des causes déjà trop nombreuses des affections pulmonaires dont sont victimes un grand nombre de femmes. Encore si la mode était constante, le danger serait moindre et même presque nul ; car l'habitude, comme l'on dit communément, est une seconde nature ; mais les modes changent, et il faut s'y soumettre.

Il est juste de reconnaître que les habits de l'homme sont plus favorables au maintien de la santé que ceux de la femme. Nos habits sont assez larges ; on peut se mettre à l'aise dans son pantalon, des bretelles le soutiennent sur les épaules, et permettent de digérer en liberté. Cependant la compression qu'exercent les culottes ou les bas aux jarrets, et les chemises aux poignets, peut être nuisible, en portant obstacle à la libre circulation des humeurs.

L'habitude de porter des chaussures trop étroites est nuisible, en ce que les pieds sont

comprimés, d'où résultent des cors ou des durillons. Un soulier ne doit être ni trop grand ni trop étroit, être fabriqué avec un cuir doux et imperméable, car l'humidité des pieds peut porter atteinte à la santé. On doit porter des bas de fil, de coton ou de laine, selon les circonstances.

En hiver, les habits doivent être immédiatement appliqués sur le corps, afin d'empêcher la déperdition de la chaleur animale, tandis qu'en été ils doivent être larges et flottans.

§ V. — *Des bains.*

Ils consistent dans l'immersion et le séjour plus ou moins prolongé du corps dans l'eau. Ils ont pour effet immédiat de nettoyer la peau; et leur effet médiat consiste à faciliter la transpiration insensible et les sécrétions folliculaires. Ils forment autour du corps une atmosphère plus dense et plus pesante que l'air, qui fait qu'à égale température, nous ressentons plus vivement les impressions du froid et du chaud. Ils empêchent le contact de l'air sur la peau, et s'opposent par conséquent à la décomposition

de ce fluide, ainsi que nous l'avons dit plus haut. Au moyen de l'absorption, ils fournissent à l'économie une quantité d'eau qui varie selon leur température. Ils imprègnent la peau d'eau par une sorte d'imbibition, l'assouplissent, l'adoucissent et la rendent plus impressionnable.

Le bain très-froid est au-dessous de 10° R. On doit, avant de le prendre, faire un léger exercice, mais qui ne doit pas porter jusqu'à la sueur, s'en retirer au deuxième frisson, s'habiller promptement et marcher de nouveau. Ce bain ne convient qu'aux personnes qui jouissent d'une bonne santé, à moins qu'on ne le prenne pour remplir une indication thérapeutique. Son effet est de refouler les forces à l'intérieur. On sent alors une céphalalgie intense, une pression à l'estomac, des douleurs dans tous les membres; les mouvemens du cœur sont précipités. La réaction s'opère plus ou moins long-temps après que l'on est sorti du bain, et toutes les fonctions reprennent leur type, mais elles ont augmenté d'énergie; on se sent alors léger et dispos.

Le bain froid, qui est de 10 à 15 ou 20°

R., a les mêmes propriétés que le bain très-froid; mais ses effets sont moins marqués. C'est la température du bain que l'on prend, en été, dans les rivières; il est très-salutaire, augmente les forces et donne de l'énergie à tous les organes; de même que le bain très-froid, il faut le prendre après un léger exercice, qu'il convient de répéter après, surtout si on n'est pas très-fort. On doit en sortir après le deuxième frisson, ne pas le prendre pendant le travail de la digestion stomacale, c'est-à-dire, qu'il faut laisser s'écouler au moins quatre heures après avoir mangé, et se mouiller la tête, afin d'éviter les congestions cérébrales.

Pour que les bains froids soient salutaires, il faut que les forces soient suffisantes pour opérer une réaction. On doit voir, d'après cela, qu'ils ne conviennent pas aux personnes faibles et valétudinaires, et encore moins aux enfans qui se trouvent dans cet état. On a argué de l'exemple des sauvages qui trempent leurs enfans dans l'eau glacée, et leur conservent par ce moyen une constitution vigoureuse; mais les pratiques des sauvages ne conviennent pas toutes à l'homme

civilisé qui a déjà subi l'influence de nombreuses causes destructives. D'un autre côté, il ne faut pas même, lorsque la santé est disposée le plus favorablement possible, aller se jeter dans l'eau froide de prime-abord ; on doit s'y habituer par degrés ; sans cela il peut en résulter des accidens fâcheux : c'est ainsi qu'étant portées jusqu'à l'exagération, et employées sans discernement, les meilleures choses ont toujours des conséquences funestes.

Les *bains de rivière* ont un effet éminemment fortifiant : le cours de l'eau, en frappant continuellement les membres, leur imprime de la vigueur ; de plus, l'exercice de la natation, à laquelle on se livre le plus souvent, ajoute encore à sa bonté. Nous y reviendrons à l'article de la *Gymnastique*.

Les *bains d'eau de mer* ont, avec les propriétés de ceux d'eau courante, l'avantage de stimuler un peu la peau par les sels que l'eau contient. Il en est de même à peu près des *bains d'eau minérale*. Il faut joindre à ces avantages ceux, non moins grands, du changement de climat, des habitudes, des distractions qui se rencontrent aux sources

fréquentées, etc., etc. C'est pour cela qu'il est si difficile d'obtenir, par les caux minérales factices, ce que produisent les eaux naturelles lorsqu'elles sont prises à la source.

Le *bain tiède*, ou de 20 à 25° R., n'a pas d'effet bien marqué; il serait plutôt débilitant que tonique. On ne l'emploie guère que comme moyen de propreté et pour nettoyer la peau du résidu de la sueur et de la poussière qui la salissaient. Il assouplit la peau, repose les membres, modère la circulation, tempère les sens et les fonctions du cerveau, augmente l'activité du sens du toucher en rendant la peau plus sensible; aussi faut-il la garantir soigneusement du contact de l'air, après le bain.

Le *bain chaud*, qui est de 25 à 30° + 0 R. et au-dessus, a les mêmes effets immédiats que le bain très-froid, et pourrait en avoir les suites fâcheuses; il n'est guère employé qu'en thérapeutique. Les Romains, au sortir du bain chaud, se jetaient dans l'eau froide; les Russes se roulent dans la neige. Nous ne croyons pas cette pratique sans danger lorsqu'on n'y est pas habitué. On l'avait conseillée pour favoriser la coction

des alimens; mais ce n'est que d'après des idées fausses sur le mécanisme de la digestion, que l'on a accordé cette propriété aux bains chauds.

Pour compléter tout ce que nous avons à dire des bains, il nous reste à parler des *étuves*, des *bains partiels* et des *lotions*.

A. *Étuves*. On les distingue en sèches et en humides. Les premières ne sont autre chose que des chambres fortement chauffées, où on se place dans l'intention de provoquer des sueurs abondantes. Employées chez nous avec succès, mais seulement comme moyen thérapeutique, les Turcs, les Finlandais et les Russes s'en servent dans un but hygiénique. Les étuves humides consistent également dans des appartemens très-échauffés où l'on s'expose à l'action de la vapeur de l'eau; elles consistent en ce que nous appelons *bains de vapeur*. Les effets de l'étuve sont analogues à ceux du bain, si ce n'est qu'il n'y a ni pression ni densité; et comme ce sont ces deux conditions qui font que le bain ne peut être supporté au-delà d'une température à peu près égale à celle du corps, il en résulte que du moment où

elles ne se rencontrent point dans l'étuve, il est nécessaire, pour qu'elle produise l'effet désiré, qu'elle soit beaucoup plus chaude que le bain.

L'étuve sèche n'humecte la peau qu'autant que son action est assez forte pour provoquer la sueur, tandis que dans l'étuve humide, la peau est presqu'aussitôt humectée par la vapeur d'eau, qui vient se condenser à la surface du corps.

Si on n'expose à l'action de l'étuve qu'une partie du corps, pour que ses effets ordinaires se manifestent, il devient indispensable ou d'y rester beaucoup plus long-temps, ou d'élever davantage la température. Lorsqu'il s'agit plutôt d'irriter la peau que de déterminer beaucoup de perte, il convient d'avoir recours à l'étuve sèche, tandis qu'on emploie l'étuve humide dans les circonstances opposées.

B. *Bains partiels.* Par là on entend les bains où l'eau n'arrive que jusqu'à l'ombilic, ce sont les *demi-bains*; ceux où le bassin et la partie supérieure des cuisses plongent seuls dans l'eau, ce sont les *bains de siége*; et enfin les *pédiluves* et les *manuluves*, qui

consistent dans l'immersion des pieds et des mains. Ces deux dernières espèces, mais surtout le manuluve, ne sont employées que comme moyen thérapeutique : aussi n'en parlerons-nous pas. L'effet produit par le demi-bain et le bain de siége est le même que celui du bain entier, si ce n'est que son action se borne aux parties qui plongent dans l'eau. Toutes les fois qu'on veut activer les fonctions de la peau, chez des individus que le bain entier incommode, il convient d'avoir recours au demi-bain ; le bain de siége sera conseillé avec avantage aux femmes dont on voudra faciliter l'exhalation menstruelle, et chez celles qui sont en proie à des irritations chroniques des organes de la génération.

C. *Lotions*. Elles consistent dans l'acte de laver les différentes parties du corps, soit en les plongeant dans l'eau, soit en recevant sur elles l'affusion de ce liquide, et en exerçant sur la peau des frictions propres à la débarrasser des substances étrangères dont elle est couverte. On les pratique tantôt avec la main seule, ou avec la main munie d'un linge ou d'une éponge; quelquefois on se

sert de l'eau simple soit froide soit chaude, et d'autres fois on ajoute à l'eau diverses substances dont nous parlerons à l'article *Cosmétiques*.

L'eau pure, soit froide, soit tiède, doit seule composer la matière des lotions dans l'état de santé; elles doivent être pratiquées sur les parties du corps qui sont le plus exposées à l'action des corps extérieurs : tels que le visage, les mains, la tête, et sur celles où se trouvent beaucoup de glandes sébacées et de poils, comme les parties génitales, le périné, l'anus. Les pieds doivent aussi être souvent lotionnés, c'est-à-dire qu'on doit les laver au moins une fois par semaine.

Dans le jeune âge, les lotions doivent être tièdes, repétées tous les jours; et à mesure que l'on avance en âge, il convient de s'habituer graduellement à les supporter froides.

§ VI. — *Pratiques accessoires des bains.*

En France, aucune de ces pratiques n'est usitée comme moyen hygiénique; néanmoins, comme quelquefois elles peuvent être avantageuses, il est bon d'en traiter ici. Ces

pratiques consistent dans les *affusions*, l'*épilation*, la *flagellation*, le *massage*, les *frictions* et les *onctions*.

A. *Affusions*. Pratiquées sur toute la surface du corps après le bain chaud, ainsi que le font les Russes et les Finlandais, elles ne font que détruire l'irritation qu'avait amenée à la peau la chaleur du bain et les autres pratiques dont nous parlerons plus bas. On les fait avec de l'eau froide sur toute l'étendue du corps, mais ainsi elles ne sont d'aucune utilité; cependant on a vu des personnes faibles conquérir une santé florissante par la pratique bien ménagée d'affusions générales fréquemment répétées, mais sans au préalable s'être mises dans le bain chaud : et pour que dans ce cas elles produisent l'effet désiré, il convient, aussitôt l'affusion terminée, de se mettre dans un lit très-chaud, afin d'établir vers la peau une vive réaction et même des sueurs abondantes. Les affusions froides sur la tête, le corps étant plongé dans un bain, sont souvent utiles chez les personnes sujettes aux congestions cérébrales.

B. *Epilation*. Cette pratique fort ancienne,

et généralement abandonnée par les peuples occidentaux, consiste à débarrasser la peau des poils ou accrus ou surabondans, sur des parties qui en sont habituellement privées ; elle n'est jamais utile, et les moyens que l'on emploie à cet usage étant tous pris dans la classe des caustiques, ils ne sont jamais sans danger. Il y a cependant encore parmi nous quelques femmes coquettes qui réclament les avis du médecin pour les débarrasser de ce qu'elles regardent comme étant contraire à la beauté. C'est alors au médecin à leur donner les conseils qu'il croira être les moins nuisibles; mais dans un livre qui peut tomber dans les mains des gens du monde, nous ne devons pas faire connaître les moyens qui seraient évidemment nuisibles, si leur emploi n'était dirigé par un homme habile et surtout réservé.

C. *Flagellation.* Complètement abandonnée de nos jours, si ce n'est par les libertins qui vont chercher dans ce moyen de nouvelles forces pour se livrer à la brutalité de leurs sens, la flagellation n'est employée comme moyen hygiénique que par les Russes. En sortant de l'étuve humide et avant

de se faire laver à l'eau tiède et froide, ils se font fouetter avec des verges de bouleau assouplies dans l'eau. Cette pratique a pour effet d'irriter la peau au point de l'amener à un véritable état d'inflammation. Son utilité est donc plus que douteuse, tandis que ses inconvéniens sont nombreux; car une irritation aussi vive de la peau se répète surtout sur les organes génitaux, et porte singulièrement aux désirs vénériens. Elle doit donc être proscrite à tout âge et dans toutes les conditions de la vie : mais surtout chez les femmes, les enfans et les adolescens.

D. *Massage.* Beaucoup de peuples conservent encore cette pratique, qui consiste, au dire des voyageurs, dans le pétrissage de la peau, des muscles et des articulations; mais il faut que cet acte soit fait avec une certaine habileté. Il paraît que le massage procure un grand bien-être à celui qui y est soumis, qu'il dissipe la fatigue et rend plus propre aux mouvemens. Comme moyen thérapeutique, cette pratique doit être précieuse dans les gonflemens chroniques de la peau, du tissu cellulaire, les fausses ankiloses les engorgemens lymphatiques : elle peut aussi

être utile à la suite des fatigues musculaires poussées à l'excès.

E. *Frictions.* Elles consistent dans des frottemens exercés sur toutes les parties du corps avec la main, des brosses à poil fin ou de la flanelle. Beaucoup de peuples les ont employées et les emploient encore; elles ont pour effet d'achever le nettoiement de la peau, d'appeler le sang dans les capillaires de cette membrane, de titiller légèrement les houppes nerveuses, d'exciter les absorbans et de débarrasser les exhalans de tout ce qui peut s'opposer à leur action. Pratiquées après le bain froid, elles favorisent le développement de la réaction, et après le bain tiède, elles s'opposent au refroidissement. Elles sont utiles à ceux qui mènent une vie sédentaire, aux vieillards, aux lymphatiques; elles ont aussi l'avantage d'amortir certaines douleurs, de procurer le sommeil, et enfin de porter aux actes vénériens.

F. *Onctions.* Elles consistent dans l'application de substances grasses, telles que l'huile, la graisse, le beurre, sur des parties en même temps soumises aux frictions. Les anciens les employaient beaucoup; mais de nos jours

elles sont complètement abandonnées. Les athlètes pensaient que les onctions rendaient leur corps plus souple, plus glissant, et qu'elles s'opposaient à la déperdition rapide de la sueur après le bain. Des expériences récentes permettent de révoquer en doute ce dernier point. On a remarqué que dans diverses pestes les marchands d'huile et les fabricans de chandelles n'étaient jamais atteints par la contagion; d'où l'on a été conduit à employer l'huile extérieurement et intérieurement quand la peste est développée. Les onctions préviennent les gerçures de la peau, éloignent et font périr les insectes, dissipent les douleurs qu'occasionent, à certaines personnes, les vicissitudes atmosphériques. On s'en sert souvent et utilement en thérapeutique. Mais ceci sort de notre sujet.

§ VII. — *Soins qu'exigent les productions épidermoïques. Cosmétiques.*

Les cheveux, la barbe et les ongles, sont les productions dont nous devons actuellement nous occuper. A leur histoire se rat-

tachent incontestablement toutes les substances appelées *cosmétiques*, et dont le but est d'entretenir la fraîcheur de la peau, donner à certaines parties la tonicité qu'elles ont perdue, et revêtir l'extérieur du corps de l'apparence des charmes qui n'existent plus.

A. *Cheveux*. Les cheveux, mauvais conducteurs du calorique, ont pour usage de préserver la tête de l'action du chaud et du froid, et d'amortir les coups que l'on peut recevoir sur l'enveloppe crânienne. Ils exigent des soins particuliers auxquels certaines personnes croient pouvoir se soustraire sans inconvénient, tandis que d'autres les poussent à l'excès. La coupe des cheveux a pour effet constant d'augmenter la vitalité du bulbe, d'exciter légèrement la peau de la tête, et de faire pousser le cheveu plus vite. Cette coupe n'a pas d'inconvénient, toutes les fois qu'elle est pratiquée sur un individu sain, à des époques régulières et hors le temps des grands froids. Coupés trop fréquemment, chez les enfans, les cheveux s'épaississent, la force exhalante de la peau du crâne augmente, ce qui donne souvent

lieu aux affections connues sous le nom de *gourme*, que le peuple a la sottise de croire nécessaire à l'entretien de la santé des enfans. Cet état d'excitation permanente du cuir chevelu amène la chute prématurée des cheveux; car, dans l'état de santé, les phénomènes qui accompagnent la chute des cheveux dénotent tous un excès de vitalité maladive du bulbe. Pendant les maladies et les convalescences, la coupe des cheveux peut avoir de graves inconvéniens. Dans ces circonstances, il conviendra donc de s'en abstenir. Il en est de même de ceux qui ont contracté l'habitude de porter une longue chevelure et la suppriment brusquement. Alors ils sont exposés à des maux de dents, de gorge, d'yeux, et à des migraines.

Les soins que réclament les cheveux se réduisent donc à maintenir dans un juste équilibre les fonctions du cuir chevelu. Pour cela, il suffit de les peigner et de les brosser journellement, et quelquefois de les laver avec de l'eau pure ou de l'eau savonneuse, à une température assez élevée pour ne point ressentir ni l'action du froid ni celle du chaud. Quant aux cosmétiques, tels que

les pommades et les huiles dont on fait un usage si abusif, ils ne présenteraient pas de grands inconvéniens sans les aromes dont ils sont saturés, et qui, chez quelques personnes, amènent des incommodités plus ou moins graves, dont nous parlerons en traitant de l'odorat.

Chez l'enfant, et quelquefois chez l'adulte, les cheveux deviennent souvent le siége d'un insecte parasite appelé *poux*, que quelques personnes considèrent, à tort, comme un moyen de dépuration employé par la nature pour débarrasser les enfans des humeurs qu'elles supposent les obséder. Il n'en est rien. Les poux, par les démangeaisons qu'ils occasionent, deviennent une cause d'excitation, qui ne peut qu'être nuisible et amener les accidens que l'on redoute. Les gens du monde, et même quelques médecins, emploient, contre la multiplication de ces insectes, une foule de médicamens qui tous offrent des inconvéniens. Le seul moyen que l'on puisse mettre en usage sans danger, est de couper les cheveux s'ils sont trop longs, et de peigner l'enfant avec soin.

La perte des cheveux, en nous découvrant

la tête, nous expose à tous les accidens que nous avons dit être la suite de l'action du froid sur la peau. La *perruque* est évidemment le meilleur moyen de se préserver de cette fâcheuse influence. Une perruque ne doit jamais être trop lourde, ni trop serrée. Le bon sens a fait justice de ce bizarre échafaudage qui, dans le siècle dernier, faisait l'une des parties essentielles de la parure de nos ancêtres. Ces énormes coiffures, en concentrant la chaleur sur la tête, par leur énorme poids, ne pouvaient que contribuer puissamment à tenir le cerveau dans un état de congestion permanente. Mais lorsqu'il n'y a qu'une partie du crâne de dénudée, on fait usage d'un *faux toupet*, dont l'action préservatrice est exactement identique à celle des perruques.

Tous les cosmétiques qui ont été proposés à la confiance publique, dans le but de faciliter la pousse des cheveux, ne sont qu'un leurre toujours inutile et quelquefois dangereux. Si les cheveux sont tombés par suite d'un défaut de nutrition, rien au monde ne peut les faire renaître; et dans le cas contraire, ils repoussent d'eux-mêmes. On a

aussi préconisé d'autres cosmétiques, dans le but de ehanger la couleur des poils et des eheveux. Tous doivent être proscrits, 1° paree qu'ils n'atteignent pas le but désiré; 2° paree que tous sont empruntés à la classe des moyens irritans, et souvent à celle des eaustiques.

B. *Barbe*. On peut appliquer à la barbe tout ee qui a été dit des cheveux. Son aceroissement est aetivé par la eoupe, qui eommunique aux bulbes une augmentation d'aetivité. L'homme qui porterait alternativement sa barbe très-longue et très-courte et priverait ainsi la gorge et les dents de l'abri que forme un eorps mauvais conducteur du calorique, serait exposé à perdre ses dents de bonne heure et à avoir de fréquentes angines. Quant à eelui qui a l'habitude de se raser souvent, il n'en résulte aucun inconvénient pour sa sante.

L'eau qui sert à faire la barbe doit être eonstamment tiède; ear l'eau froide, loin de la ramollir, ne fait qu'en rendre la seetion plus difficile. Quant aux savons, les plus simples sont les meilleurs. Celui de Windsor n'a rien qui doive le faire préférer

aux autres. Les essences de savon sont en général mauvaises et doivent être proscrites, en ce qu'elles contiennent de la soude et de la potasse en excès.

C. *Ongles.* Les ongles ne réclament d'autres soins que de ne pas être coupés trop courts, car ils ne rempliraient plus leur office, qui est de protéger la pulpe des doigts. Ceux des pieds, au lieu d'être arrondis comme ceux des doigts, doivent être coupés carrément, afin d'éviter la maladie connue sous le nom d'ongle rentré dans les chairs.

D. *Cosmétiques.* Il est certaines substances qui, outre celles dont nous avons parlé, ne sont employées que dans l'intention de donner à la peau plus de fraîcheur et plus d'éclat. Inventés pour satisfaire aux caprices d'une coquetterie mal entendue, coquetterie qui est toujours le résultat de la mauvaise éducation que reçoivent les femmes de nos grandes villes, ils sont constamment inutiles, puisqu'ils ont pour objet de tromper l'œil, et ne le trompent pas, et ne servent qu'à faire rire aux dépens de celles qui en font usage. Comme cependant les femmes ne sont point encore convaincues de l'inutilité

d'un pareil charlatanisme, et qu'il en est qui tiennent beaucoup plus à captiver les hommes par leurs charmes vrais ou faux, que par les agrémens de leur esprit, nous dirons quels sont de tous les cosmétiques ceux qui offrent le moins d'inconvénient, tout en formant le vœu de voir arriver l'époque où les livres d'hygiène n'auront plus à traiter pareille matière. Tous ceux dans lesquels entrent les composés de plomb, de bismuth, d'arsenic et de mercure, sont dangereux. Parmi eux se trouvent le *blanc de fard*, le *rouge* dont se servent les acteurs. A ce dernier cosmétique, on doit préférer le *rouge végétal*. Les eaux distillées de rose et de plantain, les pommades de concombre, de cacao, d'amandes douces, le baume de la Mecque, etc., ont moins d'inconvéniens; cependant leur usage long-temps continué, surtout pendant les chaleurs, peut donner lieu à des irritations de la peau. Les eaux spiritueuses de Cologne, de Ninon, d'Ispahan, employées pour la toilette, ne conviennent pas toutes les fois que la peau est irritée.

En somme, les vrais cosmétiques sont

un sommeil pris pendant la nuit, un exercice journalier pris pendant que le soleil est sur l'horizon, une vie active, de la tempérance dans les repas, et surtout le calme des passions.

SECTION II.

Modificateurs des exhalations pulmonaires, graisseuses, séreuses et synoviales.

Nous n'avons que de courtes considérations à présenter sur les sécrétions des divers appareils que nous avons rassemblés dans cette section. Comme ils se rattachent plus ou moins aux parties de l'Hygiène que nous avons déjà étudiées, ou que nous étudierons plus loin, nous n'aurons guère qu'à renvoyer à ce que nous en avons dit.

1° *Perspiration pulmonaire.* Elle est fournie par la membrane muqueuse pulmonaire, et est à peu près analogue à la matière de la transpiration cutanée. S'il faut en croire les expériences de Séguin et de Lavoisier, la perspiration pulmonaire occasionerait une perte de quinze onces par jour, terme moyen. Ces résultats sont sujets à de nom-

breuses variations qui dépendent de l'âge, du sexe, du tempérament. Ce qu'il y a de certain, c'est que l'exhalation pulmonaire augmente, alors que par l'effet de la température la transpiration cutanée diminue, et *vice versâ*. Nous ne pouvons agir sur cette exhalation qu'à l'aide des *vêtemens* (voyez cet article), et du changement de climat. (Voyez le chapitre II et les notions générales.)

2° *L'exhalation graisseuse* qui a lieu dans le tissu cellulaire est favorisée par tous les moyens qui tendent à relâcher la constitution; on voit par là que l'*obésité* est un état éloigné de la santé parfaite, quoique ce ne soit pas, à proprement parler, une maladie. Les alimens qui contiennent beaucoup de principes nutritifs, les fécules, la bonne chère, les vins du Midi, la bière, la paresse, le sommeil, l'usage du lit, l'habitation dans un pays froid et humide, etc., sont autant de causes qui déterminent l'accumulation de la graisse dans le tissu cellulaire. La peau est alors plus blanche, les couleurs plus rosées, mais la santé moins ferme.

3° *Exhalations synoviales.* Les membranes

synoviales tapissant toutes les articulations mobiles, les coulisses et les gaînes où se meuvent les tendons, elles ne reçoivent directement l'action d'aucun agent. Les modificateurs qui les influencent spécialement sont le mouvement et le repos. Il convient donc de renvoyer pour ce qui les concerne à la IIe partie, chapitre III.

4° *Exhalations séreuses.* Ici devrait se trouver tout ce qui se rapporte à l'Hygiène des enveloppes cérébrale et rachidienne, des plèvres, du péricarde et du péritoine. Mais tous ces appareils organiques reçoivent leurs modifications des organes qu'ils enveloppent, et dont l'Hygiène a été ou sera exposée, 1° dans la IIe partie, chap. II et III; 2° dans la Ire partie, chap I et II.

SECTION III.

Modificateurs des sécrétions muqueuses et glandulaires.

Les *membranes muqueuses* sont continuellement le siége d'une sécrétion qui lubréfie leurs surfaces, empêche leur adhérence et aide quelques fonctions. Mais le produit de

ces sécrétions étant continuellement mêlé avec celui des follicules que ces membranes contiennent et des glandes qui les avoisinent, nous les réunissons ici pour passer successivement en revue l'action des modificateurs sur chacune d'elles.

Les yeux sont irrités par toutes les vapeurs âcres, la poussière, etc.; il en résulte l'afflux des larmes et quelquefois une ophthalmie; il est inutile d'indiquer les précautions à prendre pour s'en garantir, elles sont connues de tout le monde.

La membrane *pituitaire* exhale la mucosité nazale, et cette exhalation est augmentée par tous les excitans. Celui dont on se sert le plus souvent est le tabac en poudre; il excite d'abord l'éternuement et même le larmoiement, bientôt on s'y habitue et il devient indispensable. L'habitude de prendre du tabac est des plus impérieuses, et du nombre de celles auxquelles toutes les personnes qui l'ont contractée, voudraient échapper; ainsi comme, excepté dans des cas fort rares, le tabac prisé est tout-à-fait inutile, que de plus cette habitude est fort sale et dégoûtante, nous ne voyons pas

pourquoi on la prendrait ; la sensualité seule y trouve son compte. D'un autre côté, les falsifications dont le tabac est souvent l'objet rendent son usage dangereux dans certaines circonstances.

Le Nimois Jean *Nicot,* en introduisant le tabac en France, a rendu un grand service à tous nos oisifs ; ils en ont varié les moyens de consommation. Fumé, le tabac augmente la sécrétion des mucosités buccales et des glandes salivaires, son effet narcotique se fait sentir sur le cerveau, l'occupe, pour ainsi dire, un instant, et dispose au sommeil. La monotonie qui résulte de la répétition des mêmes actes doit entrer pour quelque chose dans cet effet et dans le plaisir du fumeur. C'est une erreur grossière de croire que de fumer facilite la digestion ; la salive, qui est si nécessaire pour dissoudre le bol alimentaire, est rejetée et ne peut que difficilement être compensée par la petite quantité qui, imprégnée de la vapeur du tabac, est avalée et irrite l'estomac. L'habitude de fumer noircit les dents, les dispose à la carie, et donne à l'haleine une odeur repoussante.

Les marins, les gens du peuple mâchent le tabac; pris de cette manière, il a les mêmes effets que fumé, et par conséquent les mêmes inconvéniens.

Les mucosités stomacales et intestinales sont unies au fluide pancréatique et à la bile. Ces divers liquides, en délayant le bol alimentaire, le dissolvent et aident efficacement la digestion, qui ne pourrait s'opérer sans eux. Les alimens agréables au goût sont en général faciles à digérer, parce qu'ils facilitent la sécrétion des humeurs de l'appareil digestif. C'est de la même manière qu'agissent les liqueurs spiritueuses, prises en petite quantité, et les drastiques que les gourmands prenaient autrefois sous le nom de pilules *ante-cibum.*

Par l'irritation qui se communique au foie, la *sécrétion de la bile* augmente, elle peut même être surabondante et irriter le canal intestinal. Comme cette surabondance de la sécrétion biliaire est toujours le résultat d'un excès d'activité de l'appareil destiné à la produire, c'est sur le foie qu'il convient de diriger les moyens propres à en diminuer l'abondance, et c'est à la méde-

cine qu'il appartient d'indiquer ces moyens. Il ne faut pas s'habituer aux purgatifs; ceux dits de précaution sont toujours nuisibles; cependant, si l'on en a contracté l'habitude, on ne peut s'y soustraire sans inconvénient.

La chaleur paraît avoir une action immédiate sur la sécrétion du foie; elle rend la bile plus âcre, plus visqueuse : on y remédie par l'usage des boissons acidules, telles que la *limonade*, l'*orangeade*, etc., qui conviennent contre toutes les irritations gastriques.

Les sécrétions dont nous venons de parler ne tendent pas d'une manière bien directe à la décomposition de l'individu, en ce qu'elles servent à faciliter des fonctions qui entretiennent la vie en lui; il n'en est pas de même de celles dont nous avons à nous entretenir : ce n'est jamais sans un danger plus ou moins grand que leurs produits sont retenus.

Sécrétions urinaires. Les reins et la vessie sont les couloirs principaux par lesquels l'économie se débarrasse des parties qui ont vieilli sous l'influence de la vie; le sang

après avoir traversé les reins, est débarrassé d'une partie des principes étrangers qu'il contenait et de l'excès des portions aqueuses; de là vient que le besoin d'uriner se fait plus fréquemment sentir après le repas, surtout lorsqu'on a pris beaucoup de boissons aqueuses; par un temps froid et humide; pendant l'hiver, lorsque la perspiration cutanée est réduite à peu de chose, et après le bain, surtout le bain froid.

On ne doit pas résister trop long-temps au besoin d'uriner; car on peut ainsi donner lieu à beaucoup d'accidens fâcheux, et dont un des moindres est la formation de calculs dans la vessie. C'est pour cette raison que les hommes de lettres, qui, tout entiers à leurs occupations, gardent sans s'en apercevoir leurs urines pendant long-temps, sont plus exposés à cette affection. La vessie semble ne pas être étrangère à la sécrétion de l'urine; on croit qu'elle sépare du sang un fluide aqueux qui est mêlé à celui qui vient des reins.

Quelques substances ont une action spéciale sur les organes urinaires; il appartient à la Pathologie d'examiner celle du nitrate

de potasse et des cantharides : l'essence de térébenthine donne à l'urine une odeur de violette ; les asperges lui communiquent une odeur fétide ; les betteraves rouges, une couleur de sang, etc.



Deuxième Partie.

HYGIÈNE

DES FONCTIONS DE RELATION.

Lorsque l'homme a satisfait aux besoins des organes de nutrition, et qu'il a obéi à la loi de la reproduction des êtres, il lui reste encore à entrer en relation avec le monde extérieur; et les sens sont les moyens à l'aide desquels ce rapport s'établit. Mais ces derniers ne fournissent par eux-mêmes aucune connaissance; ils ne font que transmettre à la conscience l'impression qu'ils ont reçue de l'action faite sur eux par les corps extérieurs, et c'est elle qui seule connaît. Du moment où, à l'occasion des sensations, l'activité humaine est entrée en exercice, alors l'homme sent se développer en lui une nouvelle série de phénomènes qui ont été appelés intellectuels et moraux; phénomènes qui, établissant entre lui et les autres êtres créés, des différences caractéristiques,

sont sa plus noble prérogative et font toute sa dignité, puisque ce n'est que par eux qu'il agit librement et en vertu de déterminations plus ou moins sagement combinées, tandis que tout ce qui l'environne est soumis à une invariable fatalité. Mais les connaissances que l'homme acquiert le portent à agir, c'est-à-dire qu'après avoir combiné des idées et s'être élevé aux conceptions les plus élevées dont il soit susceptible, il est tourmenté du désir de réaliser, dans le temps, ce qu'il croit être bon et utile. Ces manifestations extérieures constituent un autre ordre de phénomènes appelés les mouvemens, et ont pour agent l'appareil locomoteur. Lorsque pendant un certain temps, variable selon les individus et l'état de santé ou de maladie, l'organisation humaine a été en action, alors survient la fatigue, et nous éprouvons le besoin du repos, c'est-à-dire que nous sentons la nécessité de réparer les pertes qu'un mouvement trop prolongé nous a fait subir. De tout ceci, résulte que nous avons à retracer ici dans autant de chapitres distincts : 1° l'hygiène des expansions sensitives; 2° celle des organes chargés

des manifestations intellectuelles et morales; 3° à retracer les préceptes hygiéniques applicables aux organes de la locomotion; 4° à parler du repos des organes de relation, en d'autres termes, du sommeil et de tout ce qui s'y rapporte.

CHAPITRE PREMIER.

Modificateurs des organes des sens.

Les sens externes sont au nombre de cinq : le toucher, le goût, l'odorat, l'ouïe et la vue. Placés à la superficie du corps, ils ont pour office de nous mettre à même d'acquérir la perception des qualités des corps. Pour accomplir convenablement les fonctions qui leur sont départies, il faut qu'ils soient soumis à une sorte d'éducation : en d'autres termes, qu'on les exerce dans une mesure déterminée, au-delà de laquelle l'instrument, au lieu de se perfectionner, se détériore et ne nous transmet plus que des impressions imparfaites et toujours désharmoniques avec les qualités des corps, et en deçà de laquelle ils ne jouissent pas d'une assez grande énergie et ne transmettent à la conscience que des

notions incomplètes et par conséquent fausses. Passons à l'hygiène de chaque sens en particulier.

§ I. — *Du tact et du toucher.*

Nous avons vu dans la première partie de ce Résumé que la peau est un organe sécrétoire, exhalant et absorbant : ici nous avons à la considérer comme organe de tact et de toucher. Le premier de ces actes est accompli par la peau en général, et le second est spécialement attribué à la main. Ce n'est point à ce sens que l'intelligence humaine doit sa supériorité; et tout ce qu'ont dit, à ce sujet, Helvétius et certains naturalistes, n'est qu'une erreur grossière qui ne mérite même pas d'être refutée ; car le toucher ne rectifie pas plus les erreurs des autres sens que ceux-ci ne redressent celles dans lesquelles il peut nous faire tomber. La culture du toucher lui donne une très-grande délicatesse. En effet, les aveugles parviennent à distinguer les couleurs par les impressions diverses que font sur la peau les différentes inégalités que causent les substances colorantes. Les pré-

cautions qu'il convient de prendre pour conserver à ce sens la délicatesse nécessaire à sa perfection, sont la propreté, de fréquentes lotions, l'usage des bains tièdes et celui des vêtemens qui, comme les gants, nous garantissent de l'impression des corps extérieurs; enfin l'absence de tout exercice susceptible d'épaissir l'épiderme, surtout celui des doigts.

§ II. — *Du goût.*

Ce sens a pour organe la membrane muqueuse qui revêt la face supérieure de la langue, celle qui tapisse les lèvres, les joues, le voile du palais et la partie supérieure du pharynx : les saveurs sont son excitant propre; il a pour usage de nous donner la perception de la composition intime des corps.

En général, les alimens se digèrent d'autant plus facilement qu'ils sont d'un goût plus agréable; et ceux même qui peuvent être nuisibles par leur nature, s'ils sont pris avec plaisir, perdent jusqu'à un certain point leur propriété malfaisante. En général, le goût nous indique assez sûrement, dans beaucoup de circonstances, la route que nous

avons à suivre; c'est ainsi que dans les maladies inflammatoires de l'estomac, par exemple, les malades désirent vivement les boissons froides et acides qui leur conviennent beaucoup, et ont un dégoût très-marqué pour les alimens solides, surtout pour les viandes, qui leur sont nuisibles. Il n'est pas si indifférent qu'on pourrait le penser d'interroger le goût des malades.

Plus que tous les autres sens, le goût est sujet à des caprices : les saveurs qui sont agréables pour les uns sont désagréables pour les autres; l'enfance n'a pas les mêmes goûts que la vieillesse; bien plus, des nations entières ont une antipathie pour certaines substances qui sont savourées avec plaisir par d'autres : on ne peut pas plus expliquer ces bizarreries que celles que l'on observe dans certaines maladies, et surtout pendant la grossesse.

Une éducation bien dirigée peut perfectionner le goût au point que quelques personnes parviennent par ce seul moyen analytique à distinguer parmi tant d'espèces de vins, le pays de celui qu'on leur fait goûter, l'année et la propriété dans lesquelles ils ont

été récoltés ; mais si l'on ne fait pas un usage modéré de ce sens, il se blase bientôt ; non-seulement il ne peut plus distinguer les saveurs, mais encore il faut des substances très-fortes pour l'exciter. En général, le goût se perfectionne avec l'âge, et il vient une époque de la vie où les plaisirs de la table sont les seuls dont un grand nombre d'hommes sachent jouir ; on dirait que la sensibilité qui abandonne ordinairement les yeux et les oreilles se concentre sur la langue ; l'homme devient gourmet ; manger est pour lui une passion qui le précipite bientôt au tombeau ; car ses organes digestifs n'ont plus la force d'assimiler tous les alimens qu'il y engloutit ; il éprouve des indigestions qui se répètent et amènent des résultats funestes.

Pour que le goût puisse s'exercer avec intégrité, il faut non-seulement que la substance que l'on se propose de goûter soit dissoute ou susceptible de l'être, mais encore qu'elle soit à une température moyenne : les corps froids ne sont goûtés que lorsqu'ils sont parvenus à la température de la langue ; les corps trop chauds la brûlent et en détruisent la sensibilité.

§ III. — *De l'odorat.*

Les eorps odoraus doivent-ils eette propriété à une dispersion de leurs molécules qui, dissoutes par l'air, sont portées sur la membrane interne des fosses nasales qui les perçoit, les palpe pour ainsi dire? ou bien est-ee à la vibration d'un fluide particulier qui porterait son impulsion sur le nerf olfaetif, de la même manière que les vibrations de l'air nous font entendre les sons? La première opinion paraît la plus probable. Quoi qu'il en soit, les odeurs ont quelquefois une action si forte sur la membrane olfaetive, que l'on a vu des aeeidens funestes et même la mort survenir tout-à-eoup. On dit que le pape Clément VII fut tué par la fumée d'une torehe que l'on portait devant lui.

L'organe de l'odorat est, de même que eelui du goût, avee lequel il a des connexions intimes, sujet à des aberrations sans nombre. Telle odeur qui est suave et agréable pour une personne est insupportable pour d'autres. L'*Assa fœtida*, qui, à eause de son odeur repoussante, a été nommé par les Al-

lemands *Stercus diaboli*, est d'un usage familier chez les peuples de l'Asie et de l'Inde, qui l'appellent le *manger des dieux*. Certaines maladies rendent supportables et même agréables des odeurs fétides ; c'est ainsi que les femmes hystériques aiment en général l'odeur des cornes brûlées. Enfin il est des personnes qui ont l'odorat obtus, d'autres qui l'ont très-sensible ; mais faut-il croire ce qu'on nous raconte de quelques hommes qui ont reconnu par l'odorat que des femmes avaient cessé d'être chastes ; et des sauvages qui auraient pu suivre des hommes à la piste, et distinguer à des distances considérables les blancs d'avec les noirs ?

La propriété des odeurs est différente selon leur nature : celle du pavot, de la jusquiame, du noyer, etc., endort. En général, les odeurs suaves excitent l'appareil nerveux, abattent le courage, réveillent les organes de la génération, causent quelquefois un collapsus voluptueux indicible, et rappellent de tendres souvenirs. Aussi les poëtes érotiques se sont-ils plus à chanter le parfum des fleurs, l'haleine embaumée d'une maîtresse. On a vu des attaques d'hystérie, d'épilepsie, d'apoplexie,

être le résultat d'odeurs trop fortes. Il est toujours imprudent de dormir dans un endroit où il y a des fleurs ; outre l'arome, elles dégagent aussi dans l'obscurité de l'acide carbonique, qui est un véritable poison.

L'habitude émousse l'odorat. Les personnes qui prennent du tabac ne l'ont pas, en général, aussi exquis que celles qui n'en prennent pas ; un médecin, qui a besoin d'employer à l'investigation des maladies tous les moyens que la nature a mis à sa disposition, doit donc s'en abstenir, car il se priverait ainsi d'une ressource importante.

§ IV. — *De l'ouïe.*

Ce sens a pour organe l'oreille, dont les ondes sonores sont l'excitant fonctionnel exclusif. (*Voyez*, pour tout ce qui est relatif à l'audition, le *Résumé de* PHYSIOLOGIE, et celui de PHYSIQUE pour la théorie du son et ses moyens de transmission.) C'est à l'aide de l'ouïe que nous communiquons avec nos semblables, que nous goûtons les charmes de l'éloquence, de la musique et de la poésie ; d'où résulte que ce sens a la plus grande

influence sur notre développement intellectuel, et qu'il importe de bien diriger son éducation.

Lorsque l'appareil auditif est soumis pendant un certain temps à l'action de sons trop intenses, sa sensibilité s'émousse et la surdité survient ; et lorsque cet organe est violemment heurté par un son intense auquel il n'a pas été graduellement habitué, il peut s'y développer ou une phlegmasie ou une hémorragie; souvent encore la membrane du tympan se rompt, soit à son centre, soit sur ses bords: l'explosion de la foudre, d'une grosse pièce d'artillerie, d'un magasin à poudre, sont les causes les plus ordinaires de ces accidens. Il arrive même qu'un son trop intense désorganise le nerf acoustique; et dans ce cas la surdité est irrémédiable.

L'exercice de l'ouïe sur des sons d'une faible intensité donne à ce sens beaucoup de finesse. Le silence, qui n'est que la soustraction de l'excitant propre de cette fonction, lui donne le repos nécessaire pour réparer son excitabilité, et favorise le sommeil et la méditation. L'homme devra s'habi-

tuer à un bruit modéré; car pour que l'ouïe jouisse de toute sa perfection, il faut que ce sens ne soit fâcheusement influencé ni par des sons trop intenses ni par des sons trop faibles.

L'exaltation de l'ouïe (*hypercousie*) est toujours le résultat d'une affection cérébrale. Les remèdes qu'elle réclame se bornent au repos de l'ouïe produit par le tamponnement de l'oreille, et ensuite l'exercice de ce sens sur des sons faibles, rendus plus forts par gradation. Quant à la *paracousie*, qui consiste dans un bourdonnement continuel de l'oreille, ou dans la perception discordante par les deux oreilles de sons d'une égale intensité, elle est toujours le résultat d'une congestion sanguine locale, ou de la pléthore générale, ou d'une artère anévrismatique. Il faut donc remédier à ces états, et la médecine en donne les moyens. (Voy. *Résumé de* MÉDECINE.)

L'adulte et le vieillard sont sujets à la *dysécée* ou surdité incomplète. La thérapeutique est souvent impuissante pour le traitement de cette affection, et alors l'hygiène fournira encore quelques moyens de facili-

ter l'exerciee de l'ouïe. Ces moyens sont les *cornets acoustiques*, instrumens qui ne sont qu'une application du porte-voix. Pour la confection de ees instrumens il faut employer, de préférence au bois, les métaux, tels que l'argent, le cuivre et le fer-blanc. Quant à la forme qu'il est préférable de leur donner, de nombreux essais ont été tentés, et aueun d'eux n'atteint eomplètement le but. Cependant, M. Itard a imaginé un instrument préférable à tous les autres, qui imite, pour la propagation et le renforeement des ondes sonores, les parties de l'oreille destinées à atteindre ce but. Il est encore d'autres instrumens inventés par M. Itard, tous ingénieux, mais dont il serait trop long de donner iei la deseription.

Chez les enfans on rencontre aussi la surdité eomplète ou ineomplète ; et l'une et l'autre entraînent toujours un mutisme plus ou moins complet. Deux moyens remédient à eette infirmité : le premier eonsiste dans le langage des gestes, moyen dont l'applieation aux sourds-muets a été réduite en théorie à la fois ingénicuse et savante, d'abord par l'abbé de l'Épée, et perfectionnée par ses suc-

cesseurs ; et le second moyen est l'éducation directe de l'ouïe, dont MM. Deleau et Itard ont fait l'objet de leurs méditations, où ils paraissent avoir obtenu quelques succès, mais dont les résultats ne sont pas encore assez précis pour que nous en parlions ici.

§ V. — *De la vision.*

Elle a l'œil pour organe, dont l'excitant propre est la lumière. L'exercice modifie et perfectionne singulièrement la puissance de ce sens. Mais pour que cet exercice ne préjudicie point à la conservation de l'œil, il faut que cet organe ne soit soumis ni à une lumière trop faible, ni à une lumière trop forte; qu'il ne soit point continuellement en action, et que la vue ne s'exerce pas sur des objets trop petits ou trop éloignés.

Si la lumière est trop vive, qu'elle soit directe ou réfléchie, elle excite l'œil à un trop haut degré, affaiblit la vue et produit la cécité. Les murs très-blancs, le sol couvert de neige, de poussière blanche, de sable fin réfléchissent la lumière en très-grande quantité, et affectent l'œil avec autant d'énergie que si la lumière venait directement du so-

leil ou d'un foyer incandescent quelconque. Il n'est donc rien qui altère davantage la vue qu'un travail fait à une lumière trop vive, auprès d'un feu trop ardent, ou sur des métaux incandescens. L'exercice trop soutenu de l'appareil de la vision à une lumière ordinaire, produit des effets analogues à ceux qui résultent d'une lumière trop vive.

Si, au contraire, on se soumet habituellement à une lumière trop faible, l'œil devient très-impressionnable; la rétine se fatigue, et on arrive au même résultat que si on eût été frappé par une lumière très-intense. L'obscurité complète, outre qu'elle repose l'œil et lui permet de recouvrer sa sensibilité qu'un trop long exercice avait épuisée, favorise le sommeil, si les autres organes de relation sont fatigués, tandis que si l'excitabilité cérébrale n'est pas épuisée, les facultés intellectuelles acquièrent plus d'énergie, l'homme devient plus susceptible de concentrer son attention sur les objets qui l'occupent.

Lorsque la vue s'exerce sur des corps trop petits ou trop rapprochés, et cependant un certain temps, ou à des intervalles très-rapprochés, l'œil acquiert la faculté de

distinguer les plus petites parties des corps, mais il ne voit plus aussi bien ceux qui sont éloignés : le contraire a lieu lorsqu'on se livre à l'exercice opposé.

Toutes les fois qu'un rayon lumineux est réfracté par un prisme, il se décompose en sept couleurs primitives, que tout le monde connaît. Les couleurs sont pour l'œil un excitant d'autant plus énergique qu'elles sont plus éclatantes, et que l'œil est moins habitué aux rayons réfléchis. C'est ainsi que le *blanc*, qui, résultant de la réunion de toutes les couleurs, est, de toutes, celle qui fatigue le plus la vue, amène le plus promptement la rougeur des yeux, et à la longue la cécité. Les habitans des pôles sont la preuve la plus éclatante de ce fait. Après le blanc vient le rouge. Le violet, l'indigo, le vert et le jaune, sont, au contraire, les couleurs qui concourent le plus à l'entretien de la vue. C'est donc elles qu'il convient de rechercher.

La lumière naturelle ne suffit pas aux besoins de l'homme, puisque pendant une grande partie de l'année l'obscurité se prolonge au-delà du temps nécessaire au repos des organes ; on y supplée par diverses subs-

tances mises en combustion, qui toutes agissent de la même manière que la lumière sidérale, mais offrent des inconvéniens dont cette dernière est exempte. Au nombre de ces inconvéniens se trouvent la vacillation du corps lumineux, l'inégalité dans la projection des faisceaux lumineux, son peu d'abondance, l'odeur que répand le combustible, et la fumée qu'il produit. Lorsqu'on travaille souvent et long-temps à une lumière artificielle, dans le choix que l'on fait du combustible, on doit s'arrêter à celui qui fournit une lumière abondante, égale, immobile, et dégage le moins de fumée possible. L'huile remplit assez bien toutes ces conditions lorsqu'elle est épurée, et que la lampe qui la contient est bien confectionnée. Après l'éclairage par l'huile vient la bougie, qui fournit une lumière douce, égale, et dont la combustion n'exhale pas, comme celle du suif et de l'huile mal purifiée, une odeur qui irrite les membranes muqueuses. Le gaz hydrogène, par la pureté et l'éclat de la lumière qu'il fournit, convient aux grands appartemens, aux rues, aux lieux publics; mais l'oscillation qui l'accompagne fatiguerait la

vue si on l'employait dans de petites pièces.

Tout homme qui ne peut apercevoir les objets qu'à une distance de moins de six pouces est *myope*, et on appelle *presbyte* celui qui, au contraire, ne peut distinguer les objets qu'à la distance de deux pieds et demi. On pense que la myopie dépend d'une trop grande force réfringente de l'œil, et on rapporte la presbytie à une cause toute contraire.

Si la myopie dépend de l'habitude contractée de fixer son attention sur de trop petits objets, on y remédie en s'habituant graduellement à voir des objets éloignés. Outre l'exercice de la vue, on remédie à la myopie à l'aide d'instrumens analogues à ceux dont nous avons parlé pour l'ouïe : ces instrumens sont les lunettes. On n'en doit faire usage que lorsque le besoin est urgent. Les lunettes à verres concaves sont celles qui conviennent aux myopes, et celles qui ont des verres convexes sont bonnes pour les presbytes. Du reste, il est impossible de rien indiquer de positif sur le degré de concavité et de convexité que doivent avoir les verres; ceci varie selon les individus. Quant aux lunettes vertes et bleues,

elles ne conviennent qu'à ceux dont l'œil jouit d'une trop grande sensibilité.

L'action de *loucher*, ou le strabisme, exige des soins particuliers. Si cette infirmité dépend d'un vice du globe de l'œil, ou de la perte du mouvement d'un de ses muscles droits, le mal est irrémédiable; mais si, comme cela arrive chez les enfans, le strabisme dépend de ce qu'on a soumis un des muscles droits à un exercice trop répété, il est possible de le guérir. On y parvient en faisant changer la position du berceau de l'enfant, et si les deux yeux sont ou convergens ou divergens, il convient d'avoir recours à un instrument appelé *louchette*, qui consiste en deux coquilles percées d'un trou au milieu, seul endroit par lequel la vision puisse s'opérer.

CHAPITRE II.

Hygiène des organes encéphaliques.

Déjà nous avons remarqué que l'homme se distingue de tous les autres êtres créés, par son intelligence et ses qualités mo-

rales. Ces deux ordres de phénomènes ne sont apercevables pour nous qu'autant qu'ils se produisent au dehors; et l'appareil encéphalique est évidemment l'organe de ces manifestations. Mais de là il ne faudrait pas conclure, avec certains esprits qui croient résoudre les difficultés en les tranchant, que l'encéphale est nécessairement la source de l'intelligence. Tout en reconnaissant que le cerveau est l'organe indispensable aux manifestations intellectuelles et aux actes moraux, de même que le bras ou la jambe sont nécessaires à la production des actes locomoteurs, il n'est pas plus raisonnable de considérer l'encéphale comme l'origine de la pensée, qu'il ne le serait de placer dans les muscles la cause des mouvemens divers que nous exécutons. Nous ne pouvons, on le pense bien, approfondir ici une question qui, parmi les savans et les philosophes, a été la source de contestations vives et parfois trop passionnées, dont l'origine remonte à la fameuse querelle du Portique et du Lycée; car l'espace nous manque. D'ailleurs, en hygiène, il ne s'agit que de reconnaître quelles sont les modifi-

cateurs qui portent directement leur action sur l'organe cérébral, comment ils l'influencent, et dans quelles limites doit être renfermé l'exercice de l'organe encéphalique pour que la santé générale n'en souffre point, et que l'intelligence humaine puisse acquérir tout le développement dont elle est susceptible.

Que l'on considère les actes intellectuels et moraux comme étant le produit pur et simple du jeu de l'organe cérébral, ainsi qu'on l'a soutenu à plusieurs époques, et qu'aujourd'hui même plusieurs esprits sont portés à le croire; ou que, voyant les choses d'un point de vue plus élevé, on ne considère le centre cérébral que comme le moyen de communication entre le monde extérieur et l'intelligence humaine, et comme l'instrument de manifestation des actes intellectuels, il n'en faudra pas moins reconnaître un fait que démontre l'observation journalière, c'est qu'il existe un rapport fort intime entre l'esprit et le cerveau; rapport si intime, que l'on observe constamment une certaine concordance entre le développement cérébral et l'activité intellectuelle

de chaque homme. Cette idée forme la base des travaux de M. Gall ; idée vraie en soi, mais dont il s'est empressé de tirer de fausses conclusions ; car il est évident que cette concordance peut tout aussi bien exister dans la supposition de la double nature de l'homme, que dans celle où on prétend le considérer comme étant purement matériel, pour nous servir de l'expression commune, toute vicieuse qu'elle est.

Une question qui nous intéresserait beaucoup serait celle du dénombrement des facultés intellectuelles primitives; mais rien de définitif n'existe encore sur ce point. Aristote fut le premier qui tenta d'esquisser un tableau complet des facultés humaines, et pendant long-temps sa division fut généralement adoptée. On s'est aperçu plus tard que, si elle était à peu près complète, sa classification était mauvaise et susceptible de réduction. Dans le cours du dix-huitième siècle, Kant et Reid tentèrent la même entreprise. On ne peut nier que les célèbres catégories du premier comprennent à peu près toutes les formes de notre entendement; mais l'ordre dans lequel elles sont

présentées n'est pas sans reproche. Quant au second, de son propre aveu, il n'a point épuisé la matière. Cependant il faut en convenir, c'est à l'école écossaise que nous devons d'avoir, la première, porté les esprits dans cette direction, si féconde en découvertes pour l'avenir, de l'observation intérieure; et déjà elle a constaté un grand nombre des lois de l'esprit humain. Les physiologistes se sont également occupés de ce sujet. M. Gall a cherché à énumérer les facultés primitives, et sa classification, évidemment vicieuse, est susceptible d'un grand nombre de réductions. Quant aux autres, presque tous partisans déclarés de l'école de Condillac et de celle de M. Destutt de Tracy, qui n'en est qu'une conséquence, ils n'ont pu éviter de tomber dans toutes les erreurs adoptées par les maîtres. Du reste, les travaux de M. Gall ayant imprimé aux recherches physiologiques une direction nouvelle, on conçoit facilement qu'il n'y ait encore aucun point de résolu.

Dans un semblable état de choses, il est difficile de s'arrêter à une opinion quelconque. Si cependant nous élaguons des

systèmes soutenus jusqu'à ce jour ce qu'ils ont d'hypothétique, et que nous nous en tenions aux points que personne ne conteste, nous admettrons que tous les phénomènes psychologiques observés jusqu'à ce jour sont de deux ordres bien distincts : 1° les *phénomènes intellectuels* proprement dits; 2° les *sentimens*, qui deviennent des *qualités morales* toutes les fois qu'éclairés et dominés par la raison, ils ne font pas sortir l'homme du devoir, et se transforment en *passions*, lorsqu'ils dominent les autres puissances intellectuelles à un trop haut degré.

§ I. — *Phénomènes intellectuels.*

Si l'on peut dire avec juste raison que chacun des organes de notre économie est susceptible d'éducation et, par conséquent, de perfectionnement, à plus forte raison doit-on penser que l'esprit humain peut être très-profondément modifié par une éducation bien dirigée et par une activité soutenue. Et comme le cerveau, sinon dans sa totalité, au moins dans certaines de ses parties, est affecté à l'exercice des phéno-

mènes intellectuels proprement dits, il en résulte que, du moment où cet organe est trop fortement excité, soit par une violente contention d'esprit, soit par un exercice trop prolongé, l'organe s'altère, et ne devient plus qu'un instrument infidèle, que l'intelligence sollicite en vain.

Du moment où, par le fait de l'éducation et des habitudes qui en dérivent, l'homme ne cultive en lui que les puissances dites intellectuelles ou rationnelles, ou tout au moins les cultive de préférence aux autres, les portions de l'encéphale qui sont affectées à cet ordre de manifestations acquièrent un très-grand développement, qui est toujours en rapport avec l'activité de ces facultés. Mais cet accroissement n'a lieu qu'aux dépens des autres parties du même appareil; et alors, moralement parlant, l'homme est incomplet, car il faut reconnaître que nos affections et nos sentimens forment une des sources des jouissances les plus vives que nous rencontrions sur le chemin de la vie. Une activité intellectuelle trop grande, entretenue par des efforts trop prolongés, a en outre l'inconvénient de porter le

trouble dans toutes les autres fonctions de l'économie, telles que le cœur et l'appareil digestif, et nuit à la nutrition des muscles et à celle de tous les autres organes. Tous ces dérangemens se manifestent sous plusieurs formes diverses; ainsi, l'excitation de l'encéphale portée à un trop haut degré se manifeste par les accidens suivans : on éprouve de la chaleur, de la douleur de tête; des phlegmasies aiguës ou chroniques du cerveau ou de ses enveloppes se déclarent; quelquefois la folie, la paralysie, l'apoplexie, et même l'épilepsie peuvent survenir.

Dans chacun de ces différens états les autres organes de l'économie refléchissent les désordres cérébraux. C'est ainsi que souvent on observe une plus grande irritabilité de toute l'organisation; les muscles deviennent faibles, les fonctions digestives languissent, la circulation se trouble, et les poumons ne se dilatant jamais qu'imparfaitement pendant l'inaction prolongée que nécessitent les travaux intellectuels, le cœur ne tarde pas à devenir malade. Mais la réaction du cerveau sur les autres organes se fait principalement sentir sur ceux qui sympathisent

le plus avec lui, et surtout sur ceux qui sont le plus irritables. C'est ainsi que chez les individus sanguins, ce sont les poumons et le cœur qui deviennent malades; chez ceux qui sont bilieux, ce sont l'estomac, les intestins et le foie qui s'affectent de préférence; tandis que les glandes mésentériques et les glandes sous-cutanées sont les organes qui éprouvent les plus grands désordres chez les lymphatiques.

Celui donc qui, doué d'heureuses dispositions, ambitionnera d'arriver au plus haut degré d'énergie intellectuelle possible, devra ne jamais perdre de vue que, s'il est bon d'exercer l'intelligence, cela ne doit jamais aller jusqu'au point de troubler les fonctions des autres organes. Or, le cerveau épuisant beaucoup la sensibilité des organes, il faut l'exercer modérément et surtout varier les objets auxquels on l'applique. Comme, au moment où il est mis en jeu par l'étude et la méditation, il devient le siége d'une très-grande concentration des forces vitales qui s'oppose au libre accomplissement des fonctions digestives, on doit éviter de se livrer à l'étude peu de

temps après les repas. Le moment qui doit être préféré à tous les autres pour les travaux intellectuels, est le matin, vu que le repos de la nuit a réparé les forces, et que l'intelligence, affranchie des préoccupations que lui suggèrent les travaux de la veille, a besoin de moins d'efforts pour embrasser dans leur ensemble les questions qu'elle veut approfondir, les difficultés qu'elle prétend vaincre. Ceux qui, par état, sont obligés à une contention d'esprit presque continuelle, ne pourront balancer les inconvéniens de leur position sociale, qu'autant qu'ils s'astreindront à suivre un régime très-sévère; autrement en peu d'années ils verront leur santé dépérir, et ils peuvent être sûrs qu'un peu plus tôt ou plus tard ils finiront toujours par succomber avant le temps.

§ II. — *Sentimens moraux.*

Outre les phénomènes dits intellectuels, on rencontre dans l'homme une autre classe de phénomènes psychologiques qui ont été indifféremment appelés *sentimens*, *affections*, *actes moraux*. De même que les faits

dont nous avons parlé plus haut, les sentimens moraux ne se manifesteraient point à nous, si un certain appareil organique n'était affecté à leurs manifestations. Le cerveau est encore l'organe de ces phénomènes. Il est également impossible de déterminer, dans l'état actuel de la science, le nombre des sentimens moraux; encore est-il plus difficile d'assigner leur ordre de génération, les rapports qui les unissent. Tout ce qu'on sait, c'est qu'ils ont pour effet constant de porter l'homme vers le bien et le bon, et de l'éloigner de ce qui lui est nuisible, ou de ce qui ne sympathise point avec les lois invariables de sa nature. De même que les facultés intellectuelles, les sentimens moraux tendent à se développer et à dominer les autres facultés; et, comme elles, ils sont susceptibles de se perfectionner en se développant. C'est encore l'œuvre de l'éducation. Aussi devra-t-on étudier de bonne heure les penchans des enfans, afin d'arrêter dans leur développement ceux qui paraissent jouir d'une trop grande énergie, et stimuler par un exercice même assez violent ceux qui importent au bonheur de

l'individu, et sembleraient ne pouvoir se manifester qu'avec peine.

Lorsque l'homme s'abandonne sans mesure à ses mauvais penchans, ils deviennent tellement impérieux qu'il a peine à leur résister. Sans doute, il peut toujours reconquérir sa liberté, mais ce ne sera qu'à l'aide d'efforts long-temps soutenus, et ce ne sera qu'après de nombreuses défaillances qu'il lui sera donné de triompher. Mais pour peu qu'un ou plusieurs de nos penchans soient devenus prédominans, ils ne tardent pas à influencer toutes les autres fonctions, au point que plusieurs d'entre eux deviennent la source de maladies toujours graves et souvent incurables. Ceci s'observe surtout dans nos sociétés civilisées, et principalement au sein des grandes villes, où des besoins plus nombreux et plus pressans que ceux que ressentent les gens qui mènent une vie retirée, se font sentir. Cette observation est tellement vulgaire que nous ne nous y arrêterons pas.

L'amour, l'ambition, la jalousie troublent le sommeil, la digestion, déterminent de brusques congestions vers les organes con-

tenus dans l'une des trois grandes cavités. L'état de constante agitation auquel est en proie le malheureux qui est dominé par ces passions trouble le jeu de tous les organes. Les affections bienveillantes, telles que la joie, l'amitié, etc., font éprouver au contraire, à celui qui les ressent, un bien-être parfait qui le maintient dans l'état de santé, soutient son organisation, et lui permet de mieux supporter une foule d'influences, fâcheuses pour celui qui serait dans une position contraire.

Le problème à résoudre ici ne consiste point, ainsi qu'on l'a trop long-temps pensé, à chercher à étouffer dans l'homme certains sentimens, par cela seul que très-souvent, au lieu d'embellir la vie, ils ne font que la semer d'amertume. Il en est de nos sentimens comme de toutes les autres puissances qui sont en nous; tous sont originairement bons. Le mal qu'ils produisent ne provient que du trop grand développement qu'ils ont pris par suite de la détestable éducation morale que l'on est dans l'habitude de nous donner, et du peu de soin que la plupart des hommes mettent à se commander à

eux-mêmes. Or, le seul remède à tant de maux ne se trouve que dans les modifications que l'on fera nécessairement subir au système d'éducation généralement adopté, qui, étant le même pour tous les enfans, quelles que soient leurs aptitudes originelles, ne convient à presque aucun, par cela seul qu'il est trop général. Mais ce n'est pas là l'œuvre d'un jour, et ce n'est point ici qu'il convient d'entrer dans de pareils détails; qu'il nous suffise donc d'avoir indiqué les suites toujours fâcheuses des passions, et de dire que c'est dès la plus tendre enfance qu'on doit s'attacher à réprimer les penchans qui ont une trop grande énergie; car plus tard la chose devient fort difficile, et chez beaucoup elle est même impossible.

CHAPITRE III.

Hygiène de l'appareil locomoteur.

L'objet de ce chapitre est de déterminer la direction et l'étendue que doivent avoir les différens mouvemens. Le cerveau, la

moelle épinière, la moelle alongée, les nerfs cérébraux, les muscles, les os et les organes ligamenteux qui les unissent, sont les instrumens de ces importantes fonctions. Il en est des fonctions locomotrices comme de toutes les autres; l'exercice les perfectionne, les rend plus harmoniques et plus libres. Leur influence sur la santé générale n'est point douteuse, et nous voyons que dès la plus haute antiquité leur utilité avait été tellement sentie, qu'on arriva au point de créer un art, qui, sous le nom de *Gymnastique,* avait pour but de faire acquérir à l'appareil de la locomotion la plus grande énergie et une extrême agilité. A ce chapitre se rapportent nécessairement les divers mouvemens d'expression, tels que la parole, la musique et le chant.

Les auteurs qui, jusqu'à ces derniers temps, se sont occupés d'hygiène, se sont tous accordés en ce point, qu'ils ont divisé les différens *exercices* en *actifs* et *passifs.* Par les premiers, ils entendent ceux dans lesquels notre corps se meut en totalité ou en partie, et où la volonté humaine est le seul agent du mouvement. Dans les seconds, ils

comprennent les exercices dans lesquels notre corps est mu par une force étrangère, sans participation continue de la volonté. Cette division, quoique fondée, nous paraît beaucoup trop scolastique, pour que nous devions y attacher une grande importance. Comme cependant les effets de l'exercice varient selon l'espèce et le mode, nous passerons chacun d'eux en revue.

Effets généraux et locaux de l'exercice.— Les effets des exercices dits actifs sont généraux ou locaux. Toutes les fois que l'appareil musculaire est mis en jeu pendant un certain temps, les muscles se gonflent, vu qu'ils sont le siége d'un afflux plus fréquent et plus considérable de tous les liquides; la chaleur s'y développe, et, si l'exercice est prolongé pendant un certain temps, le membre s'engourdit, il survient de la lassitude, et la contraction devient pénible. Si enfin on pousse le mouvement musculaire à un degré excessif, alors l'appareil locomoteur peut devenir le siége d'une véritable inflammation. Mais si au contraire on répète souvent les mêmes mouvemens, en laissant entre eux certains intervalles de

repos, alors les parties musculaires acquièrent dans leurs mouvemens une grande perfection d'action, et elles deviennent le siége d'un surcroît de nutrition. L'effet de l'exercice se répète dans toutes les autres parties de l'économie, et influence toutes les fonctions. C'est ainsi que si l'exercice a lieu hors le temps de la digestion, il excite l'appétit, tandis que, pris au moment où cette fonction s'accomplit, il la trouble le plus ordinairement; il active les circulations artérielle et veineuse, accélère la respiration, développe la calorification, augmente les sécrétions synoviales et surtout l'exhalation cutanée. Les organes cérébraux sont moins excités pendant le temps qu'on se livre à l'exercice, et ce n'est pas là un de leurs moindres avantages. Si on prolonge à l'excès le repos des organes musculaires, on observe des résultats tout opposés. En effet, on voit alors diminuer la nutrition des muscles, les mouvemens deviennent plus difficiles, et les forces générales s'affaissent. Si enfin le repos se prolonge indéfiniment, le mouvement finit par devenir impossible; car alors l'appareil musculaire s'émacie, le

calibre des vaisseaux qui s'y rendent diminue, l'exhalation des membranes synoviales n'a plus lieu, et la soudure des articulations ne tarde pas à survenir. Ces effets ne sont encore que locaux. Mais là ne se bornent point les désordres qu'on observe dans le cas dont nous parlons. En effet, on voit alors que toutes les fonctions perdent de leur énergie, à l'exception de la sécrétion graisseuse, qui chez quelques individus semble augmenter, et des fonctions encéphaliques, qui sont toujours peu actives, lorsque les exercices musculaires sont très-violens et trop répétés. L'exercice et le repos n'ont donc point de valeur absolue. L'un et l'autre sont fortifians ou débilitans, selon la manière dont on s'y livre; et la mesure dans laquelle on doit s'y livrer, varie selon les tempéramens et même les individus. Ainsi l'exercice conviendra beaucoup aux tempéramens sanguins et lymphatiques; car, dans les premiers, un repos trop prolongé les dispose aux congestions inflammatoires, et chez les seconds, il a pour effet de favoriser les engorgemens des glandes mésentériques et sous-cutanées.

Les individus d'un tempérament nerveux voient par l'exercice diminuer l'extrême sensibilité qui les tourmente. Il n'y a que les tempéramens bilieux qui supportent assez bien le repos, et encore, s'il est trop prolongé, ne tardent-ils pas à être affectés de maladies plus ou moins graves du foie et de tout l'appareil digestif. Or, le principe général qui domine l'emploi des exercices musculaires, consiste donc à ne jamais s'abandonner à un repos absolu, et à se livrer au mouvement dans la proportion des forces générales.

L'effet des exercices dits passifs est tout différent. Ici l'homme ne se meut pas, il est seulement entraîné par une force étrangère ; et comme il ne se fait aucune contraction musculaire, le cœur ne reçoit qu'une très-légère influence de ce mode d'exercice. La digestion, loin d'être troublée dans ce cas, est au contraire facilitée par les mouvemens imprimés. Il paraît que l'absorption est également accrue, tandis que la circulation, la respiration et la calorification n'éprouvent aucune modification. Mais les sécrétions internes, à l'exception des sécrétions

synoviales, sont évidemment activées. Tous ces points vont être surabondamment prouvés par l'examen qui nous reste à faire de chaque espèce d'exercice, pris en particulier.

De la marche. Cet exercice met surtout en action les muscles extenseurs et fléchisseurs des cuisses et des jambes, une grande partie de ceux du tronc, ceux de l'épaule et des bras. Si elle a lieu sur un plan incliné, elle exerce sur l'économie une bien plus grande influence que lorsqu'elle a lieu sur une surface plane; car la résistance à vaincre étant plus considérable, il en résulte qu'un plus grand nombre d'efforts sont nécessaires, et dès lors toutes les fonctions se trouvent portées bien au-delà de leur rhythme habituel. Lorsque la marche est modérée, elle exerce sur l'économie la plus salutaire influence. Par elle les fluides animaux sont portés en abondance vers les membres inférieurs. Lorsqu'elle a lieu sur un terrain uni, elle peut être mise à exécution, même après le repas; elle convient aux convalescens, qui ne pourraient supporter une marche forcée, vu le peu de force dont ils jouissent.

De la course. Elle diffère de la marche

en ce que toute l'organisation est agitée par de violens ébranlemens qui se succèdent avec d'autant plus de rapidité que la course est plus accélérée. Dans ce cas, non-seulement les membres abdominaux participent au mouvement total, mais encore les muscles de l'épaule, du bras, de l'avant-bras, sont dans une contraction permanente. Cet exercice se lie principalement à l'acte de la respiration ; ainsi celui qui aurait les muscles des membres abdominaux très-développés et la poitrine étroite, ne pourrait soutenir une course un peu prolongée qu'avec beaucoup plus de difficulté que celui qui se trouverait dans des conditions opposées. Cet exercice convient surtout aux enfans et aux jeunes gens des deux sexes, en ce qu'il facilite le développement de la cavité thoracique et des organes qui y sont contenus ; il convient à ceux qui sont affligés d'un tempérament lymphatique ; mais on ne doit jamais s'y livrer immédiatement après le repas. Ceux qui sont sujets aux hémoptysies, qui redoutent le développement d'une maladie organique du cœur, doivent s'en abstenir complètement.

De la chasse. Si elle n'est pas portée à l'excès, elle est infiniment avantageuse. Car, outre la marche et les différentes positions du corps qu'elle nécessite, elle habitue à supporter les variations de la température, le froid, le soleil, la pluie. Le chasseur a ordinairement le corps robuste, l'appetit vif, tous les sens exquis, et cette observation n'est pas une des moindres preuves à donner en faveur de l'utilité de l'exercice. Il faut pourtant que le chasseur évite de respirer trop long-temps l'air des marais et d'autres lieux infects. L'antiquité nous a peint Diane rebelle aux plaisirs de l'amour. L'allégorie est généralement vraie; le chasseur n'aime que ses armes et ses chiens; il semble que toutes les autres passions de l'homme civilisé doivent céder à l'attrait que lui offre la chasse.

Du saut. Il a les propriétés de la marche au suprême degré; pour détacher le corps du sol, les différentes articulations des membres et le tronc lui-même se fléchissent; par une contraction brusque des muscles, elles se redressent, les pieds frappent le sol, le corps est projeté en haut, et les jambes se

ployant de nouveau, les pieds se détachent entièrement du support. Les bras ne restent pas inactifs dans le saut, ils servent à donner l'élan. Ils sont dans une action encore plus marquée dans le saut à la corde, presque tous les muscles du corps agissent alors à la fois : aussi cet exercice est un des plus salutaires, un des plus propres à fortifier la constitution. On ne pouvait mieux faire que de l'adopter pour les jeunes filles. Cependant on ne doit pas s'y livrer immédiatement après le repas ; car alors il trouble la digestion. Si, dans l'action du saut, on n'a pas la précaution de fléchir toutes les articulations en retombant sur le sol, la commotion qu'on éprouve peut amener de funestes altérations du cerveau et de la moelle épinière.

De la danse. Les mouvemens de la danse sont avantageux ; mais cet exercice, quoique bon en lui-même, n'est pas sans inconvénient ; car, outre que la danse sert souvent d'aliment aux passions, elle est encore condamnable par les circonstances dans lesquelles on s'y livre. C'est ordinairement la nuit, dans une atmosphère viciée par une grande

quantité de personnes et la fumée des lampes. De même que tous les autres exercices, on ne devra point s'y livrer aussitôt après le repas, ni prolonger cet exercice trop avant dans la nuit ; car le corps étant déjà épuisé par les fatigues du jour, ne peut être soumis impunément à un exercice violent et long-temps soutenu. Les reunions qu'on appelle bals, soirées, offrent en outre un grand nombre d'inconvéniens, tels que ceux qui résultent de l'accumulation d'un grand nombre de personnes dans un lieu toujours trop étroit ; de l'usage que l'on y fait de boissons et d'alimens en général peu réparateurs et de difficile digestion ; de ce qu'on est souvent vêtu trop légèrement pour la saison, et par là exposé à tous les accidens provenant du passage du chaud au froid. Mais tous ces points ont déjà été traités, et n'ont qu'un rapport indirect avec la danse.

De l'escrime. Par les nombreuses positions qu'elle nécessite, elle donne de la vigueur au corps, et de la grâce, de la noblesse dans les attitudes et les mouvemens; elle convient surtout pour développer les muscles de la poitrine; mais on lui a reproché avec raison

d'exercer une moitié du corps plus que l'autre. Locke, dans son traité d'éducation, la condamne comme inspirant un esprit querelleur.

Des autres exercices. J'aurais encore à parler d'un grand nombre d'autres exercices actifs, tels que le cerceau, les quilles, les boules, le palet, le mail, la paume, la balle, le volant, le billard, le saut à la perche, la lutte, l'action de grimper, etc., qui tous ont des avantages incontestables; mais les bornes de cet ouvrage ne me permettent pas de donner à cet article tous les développemens dont il serait susceptible; je laisse aux médecins judicieux à déterminer le choix de ces différens exercices selon les indications qu'ils auront à remplir. Je regrette surtout de ne pouvoir parler en détail des gymnases modernes et des pratiques merveilleusement combinées pour exercer tous les muscles du corps, que j'ai vu mettre en usage par un habile gymnasiarque, M. Amoros. Les extrémités, le tronc, le larynx, sont successivement et à la fois mis en action, et l'on fait ainsi servir les amusemens à la consolidation de la santé, ce qui est sans

doute bien préférable aux anti-scorbutiques et aux autres médicamens dégoutans dont on abreuvait les enfans.

De la natation. La pesanteur spécifique du corps, presque égale à celle de l'eau, fait qu'il peut flotter sur celle-ci au moyen de légers mouvemens ; quelques personnes grasses, munies de vastes poumons, se soutiennent même sur l'eau par leur seule pesanteur spécifique.

La natation est la progression dans l'eau. Presque tous les muscles du corps sont alors en action ; la meilleure méthode de nager est de faire *la coupe;* c'est-à-dire de sortir alternativement et entièrement les bras de l'eau à la partie postérieure du tronc, et par un mouvement de rotation de la tête de l'humerus les ramener à la partie antérieure, et s'en servir ainsi comme de rames. Cette manière de nager a l'avantage d'exercer fortement les muscles de la poitrine et ceux du tronc, parce que l'on est obligé de se coucher alternativement sur un côté et sur l'autre; de plus, comme la progression est plus rapide, on établit, même en eau dormante, un courant assez fort qui frappe tous les

points de la peau et contribue singulièrement à lui imprimer de la force; voilà pourquoi, outre les avantages de la pureté de l'eau, il vaut mieux se baigner dans une eau courante que dans une eau stagnante; la méthode la plus défectueuse de nager est celle dite à *la renverse*, parce que le corps étant presque entièrement dans l'eau, on a peu d'efforts à faire pour se soutenir à la surface.

Nous avons déjà rappelé les avantages de la natation en parlant des bains froids, nous n'y reviendrons pas; nous nous contenterons seulement de les conseiller comme activant les fonctions organiques, et pouvant, par l'effet sédatif du froid, calmer la surexcitation produite par la température de l'été, saison dans laquelle on se livre plus particulièrement et même presque exclusivement à cet exercice.

De l'équitation. Un exercice est d'autant plus salutaire qu'un plus grand nombre de muscles sont en action ; d'après ce principe, on conçoit l'avantage que peut procurer l'équitation et le choix que l'on peut faire des différentes allures du cheval. Le pas et

le galop conviennent aux personnes convalescentes, le trot à celles qui ont la force de le supporter. D'après Hippocrate on a cru, mais à tort, que l'équitation rendait impuissant; l'exemple des cavaliers, des postillons, prouve le contraire; la secousse que le cheval imprime à tous les viscères active leur action : ceux qui servent à la génération subissent la règle générale. Les cavaliers sont exposés aux *hernies* qui proviennent du relâchement des muscles abdominaux et de la contraction de ceux de la partie postérieure du tronc pour maintenir la rectitude de celui-ci; de là résulte aussi une proéminence des viscères abdominaux que l'on nomme éventration, et à laquelle on remédie en portant une ceinture.

Le *jeu de bagues* est une véritable équitation artificielle qui est loin d'avoir les avantages du cheval; car on est toujours circonscrit dans un espace étroit et l'on n'éprouve presque aucune secousse.

La *balançoire* est un exercice à la fois actif et passif, selon que l'on imprime le mouvement ou qu'on se borne à y céder; la percussion de l'air sur la peau et les secousses

douces que les organes reçoivent, ne sont pas sans avantage.

De la navigation. L'oscillation, le balancement du bateau, le roulis du vaisseau, l'air pur continuellement rafraîchi par l'évaporation, rendent ce genre d'exercice recommandable. Les différentes agitations de l'esprit dans les voyages de long cours, les changemens d'aspect, de ciel, de climat, ont été souvent efficaces contre des affections nerveuses, telles que la mélancolie, l'histérie, la manie, etc.

Il est cependant des individus qui sont singulièrement incommodés par le *roulis du vaisseau* et ne peuvent le supporter; ils ont alors ce qu'on appelle le *mal de mer*, qui consiste dans des vomissemens opiniâtres que souvent on ne peut calmer qu'en mettant pied à terre; néanmoins il arrive qu'après quelques jours de navigation tous les accidens se calment; du reste cette question rentre dans le domaine de l'hygiène publique, où il en sera traité à propos de la santé des gens de mer (1).

De la voiture. D'après ce que nous venons

(1) Voy. *Résumé d'*HYGIÈNE PUBLIQUE.

de dire en parlant de l'équitation, on doit voir quels sont les services que l'on peut espérer de la progression en voiture, et quel est le choix que l'on devra faire des différentes manières dont elles sont suspendues. La chaise à porteur est la voiture la plus douce que l'on connaisse, et à peine doit-elle être mentionnée dans un article où il est question de l'exercice.

De la voix. La voix est le principal moyen que nous ayons pour établir des relations avec nos semblables; elle a lieu par le passage de l'air contenu dans les poumons à travers la *glotte;* les contractions diverses des muscles de cette partie la rendent plus grave ou plus aiguë; mais sans le secours de la langue, des muscles buccinateurs et labiaux, nous ne pourrions donner qu'un son vague et confus; en un mot, il nous serait impossible d'articuler.

La parole distingue éminemment l'homme de l'animal. Lui seul peut varier sa voix à l'infini et lui imprimer assez de modifications pour exprimer toutes les nuances de sa pensée. Mais gardons-nous pourtant de prendre l'effet pour la cause; ce n'est pas

parceque l'homme est doué de la parole qu'il est sociable, mais c'est parce qu'il est sociable et intelligent, qu'il peut communiquer ses connaissances à ses semblables au moyen de la voix articulée. On parviendra bien à faire répéter automatiquement à un perroquet quelques mots, mais il n'y attachera aucun sens, et ne les apprendra jamais à d'autres animaux de son espèce. Ainsi la sociabilité est dans la nature de l'homme; et la voix est le moyen que le Créateur lui a donné pour parvenir à ses fins.

Les anciens donnaient beaucoup d'attention à la culture de l'organe de la voix; car il se fortifie par l'usage comme tous les autres. L'histoire nous montre Démosthènes passant des journées entières occupé à se former un organe étendu, sonore, et une prononciation pure. C'est par les oreilles, disait-il, que l'on prend les hommes. En effet, qui n'a jamais éprouvé le pouvoir de l'éloquence, qui n'a jamais été entraîné par la diction d'un orateur et n'a pas pris ses sophismes pour des vérités démontrées?

L'action de parler, par le jeu continuel des poumons, active la respiration et par

conséquent la circulation, augmente la chaleur animale, et agit à peu près comme l'exercice, mais d'une manière moins marquée. La lecture à haute voix augmente en outre la sécrétion de la salive qui, étant avalée, accélère la digestion. Aussi est-il d'observation que celle-ci s'opère plus facilement pendant une conversation animée et agréable. Il ne faut pas cependant qu'elle soit portée trop loin : la fatigue des muscles du thorax et le trouble de la digestion s'ensuivraient.

La *déclamation* a souvent des effets fâcheux; car, outre les efforts de la respiration qu'elle nécessite, il est indispensable, pour bien déclamer, de s'identifier avec son sujet; et les passions que l'on simule, quoique factices, n'en ont pas moins une influence nuisible. Les cris aigus déterminent une congestion de sang vers la tête. Il en est de même à peu près du chant : la digestion, au lieu d'être accélérée, est troublée par cet exercice. Les chanteurs à prétention suivent par coquetterie cette règle hygiénique. Ils ont observé qu'après le repas la voix est moins sonore et a moins d'étendue.

Quelques substances, en exerçant une ac-

tion sur la gorge, influent sur la voix : telles sont les substances âcres, les huiles et le beurre rances, surtout les amandes, les noix, etc. Les liqueurs spiritueuses, lorsqu'on en fait un usage fréquent, lui donnent un timbre rauque particulier. Tout ce qui affaiblit la constitution affaiblit la voix : les maladies, les saignées, la fatigue, les déperditions en tout genre. Les organes génitaux ont une sympathie étroite avec le larynx : on sait que c'est à l'époque de la puberté que la voix prend de la force, et qu'elle ne se développe qu'en même temps que les premiers. Les hommes qui ont été mutilés dans leur enfance, conservent toujours dans la voix un timbre qui se rapproche de celui qui est propre à cette époque de la vie.

CHAPITRE IV.

Repos des organes de relation.

Dans les différens chapitres de ce Résumé, nous avons tenu un compte rigoureux du repos isolé de chacun des appareils organiques que nous avons passés en revue. Il s'agit

ici d'examiner les effets du repos de tous les organes, et surtout de ceux qui sont affectés à l'accomplissement des fonctions de rapport. Ici deux cas peuvent se présenter. Dans le premier, tous les organes de relation sans exception, ne répondent plus aux excitations extérieures, et l'homme n'a plus conscience de ce qui se passe en lui. Dans le second, bien que la plupart des organes de relation soient endormis, quelques-uns d'entre eux continuent à produire certains actes intellectuels dont quelquefois nous conservons le souvenir après le réveil, ainsi que cela a lieu dans les *rêves,* ou dont nous perdons absolument la trace, comme cela arrive dans le *somnambulisme.*

Du sommeil. Il consiste dans le repos des organes de relation. La nature y convie tous les êtres, en étendant sur eux les voiles de la nuit, et en diminuant ainsi, autant que possible, leurs rapports avec les objets qui les entourent. Chez les animaux, il survient d'abord un abattement des forces musculaires; les paupières se ferment, et mettent les yeux à l'abri des rayons lumineux; l'action des autres sens cesse bientôt; les

fonctions organiques, telles que la respiration, la circulation, se ralentissent; la chaleur animale, les sécrétions diminuent, la digestion s'accomplit plus lentement. L'homme qui dort ne vit pour ainsi dire qu'à demi. Aussi l'influence de toutes les causes destructives de la vie se fait-elle sentir avec bien plus d'énergie pendant le sommeil, alors que les forces vitales ne peuvent pas agir assez efficacement. Le sommeil a pour effet constant de rendre à tous les organes, et en particulier à ceux de relation, toute la vitalité que les fatigues de la veille leur avait fait perdre, de dissiper leur lassitude, de leur rendre toute leur énergie. Pendant le sommeil, la vie est en moins, comparée à l'état de veille, et c'est pour cette raison que l'on est plus sensible au froid, et que l'on ne peut pas s'endormir sans danger à une température de 10 à 12 degrés au-dessous de zéro, tandis qu'un homme éveillé peut supporter plus de 50 degrés de froid.

On a cherché à expliquer le sommeil, et on a eu recours à des hypothèses toutes plus invraisemblables et ridicules les unes que les autres. On ne peut en trouver les causes

que dans l'intermittence d'action de toutes les puissances organiques.

Le sommeil a aussi été accordé aux hommes pour adoucir les maux auxquels ils sont soumis dans ce monde ; par lui les douleurs physiques et morales sont calmées : ôtez à l'homme le sommeil et l'espérance, vous en ferez l'être le plus malheureux ; mais le sommeil le remet des fatigues du corps et de l'esprit qu'il a essuyées ; il oublie un instant ses peines, et à son réveil il se sent renaître, il lui semble avoir de nouveaux organes. Alors, si l'homme est libre de toute peine morale, ses membres sont plus agiles, il se sent dispos, ses sens savourent avec plaisir les impressions, ses idées sont plus lucides, la conception plus rapide : aussi le réveil est-il le moment le plus propre à la composition.

Pour jouir de tous les avantages que procure le sommeil, il faut qu'il soit limité dans de certaines bornes. Trop court, il ne répare pas assez ; trop long, il appesantit et dispose à l'hébétude. Un homme adulte doit dormir six heures au moins et huit heures au plus ; les personnes faibles, les

femmes, les enfans dont la sensibilité est plus exquise, doivent dormir de sept à neuf heures.

Ce n'est jamais sans inconvénient que, dans la vue de doubler l'existence, on consacre au travail des heures dérobées au sommeil ; la santé s'altère bientôt, le cerveau fatigué s'épuise, on sent une lassitude générale, les opérations de l'âme sont difficiles, les perceptions confuses, enfin l'hypochondrie, l'hystérie, l'épilepsie, la mélancolie, les inflammations cérébrales et une foule d'autres affections (car il n'en est pas qui ne puissent être le résultat de veilles trop prolongées) forcent de mettre fin à ce genre de vie. Le précepte général à suivre, c'est que le sommeil est suffisant lorsqu'au réveil on se sent remis des fatigues de la veille.

Des effets non moins redoutables se montrent, si l'on consacre au sommeil un temps qui appartient à l'exercice; l'activité des sens et les forces de la vie diminuent, les organes ne sont plus aptes à remplir leurs fonctions, le corps s'amollit, engraisse, la mémoire se perd, toutes les facultés de

l'âme s'éteignent peu à peu ; enfin, les engorgemens des viseères, les hydropisies, la démenee, peuvent être la suite de ee genre de vie. En général, les personnes qui ont une occupation mentale, les hommes de cabinet, doivent dormir un peu plus que celles qui exercent seulement leur eorps.

L'époque du jour marqué par la nature pour le sommeil, est la nuit ; car le silence et l'obscurité invitent à dormir. Ce n'est jamais impunément pour la santé que l'on intervertit cet ordre. Sinelair rapporte que deux colonels ayant une longue route à faire pendant l'été avee leurs escadrons, diseutèrent entre eux s'il convenait mieux de marcher le jour et se reposer la nuit, que d'éviter les ehaleurs en marchant la nuit et se reposant le jour. N'ayant pu s'aceorder entre eux, ils obtinrent de leur général de faire un essai qui n'était pas sans intérêt pour l'art militaire. A la fin de leur route, qui était de deux eents lieues, eelui qui avait cru préférable de profiter de la fraîcheur des nuits pour marcher, et de se reposer le jour, avait perdu la plupart de ses ehevaux et plusieurs soldats, tandis que l'autre n'avait

subi aucune perte. Cet exemple est une preuve de plus d'une vérité qui ne peut être trop répétée; c'est que l'on ne transgresse jamais impunément les lois de la nature. L'air de la nuit, froid et humide, saturé de vapeurs malfaisantes, est préjudiciable a la santé. On doit s'y soustraire en se couchant dans un appartement élevé, sec, dont les croisées ont été ouvertes tout le long de la journée. Mais si, au lieu de dormir, on donne ce temps à la société, au jeu, à la danse, on s'expose à tous les inconvéniens dont nous avons parlé au chapitre des exercices.

D'un autre côté, après une nuit passée en société, le sommeil est toujours incomplet, et si l'on parvient à interdire l'entrée de sa chambre au bruit et au jour, on ne peut pas laisser à la porte les passions de toute sorte qui vous tyrannisent durant le sommeil. Ne soyons donc plus étonnés si les maladies sont les compagnes inséparables de l'aisance, si la plupart des femmes à la mode sont tourmentées par les affections nerveuses qui empoisonnent une existence réservée par la nature à un meilleur sort. Ainsi une personne,

jalouse de sa santé, doit se coucher de bonne heure et se lever matin : le sentiment de bien-être, la tranquillité d'esprit, la paieront avec usure de quelques plaisirs frivoles qu'elle aura perdus.

Le bruit n'empêche pas toujours le sommeil ; le bruit monotone le favorise au contraire. On cite un enfant qui, mis en nourrice chez un meunier, ne pouvait dormir qu'au bruit du moulin. Une musique triste, d'un rhythme lent, endort; c'est, comme l'on sait, la ressource des voluptueux Asiatiques pour se procurer un repos que la mollesse leur ravit.

Le sommeil, avons-nous dit, suspend toutes les fonctions; il ne sera pas prudent de s'y livrer avant que la digestion stomacale soit achevée; elle dure, comme nous l'avons dit, environ quatre heures. Ainsi l'habitude que l'on a, surtout dans les pays chauds, de faire la méridienne en été, est vicieuse, puisqu'elle a lieu après le dîner que l'on prend ordinairement à midi. Il vaut mieux dormir avant, et ne dîner qu'une heure après le sommeil, afin que l'estomac, avant de recevoir des alimens, soit sorti de

sa torpeur. Croyons, du reste, que dans nos climats, l'habitude de la méridienne est toujours funeste, et que si, pendant les fortes chaleurs de l'été, on éprouve des insomnies, c'est encore moins à l'élévation de la température qu'il faut l'attribuer, qu'à l'usage où l'on est de se livrer à un repos qui ne peut jamais être complètement réparateur, puisqu'il est pris à l'époque de la journée où les causes d'excitation jouissent de la plus grande énergie.

La position la plus favorable pour se livrer au sommeil, est d'être étendu horizontalement, la tête un peu relevée. Il est indifférent pour une personne qui se porte bien, d'être sur le côté droit, ou sur le gauche, ou sur le dos; le décubitus sur le côté droit favorise le passage des alimens de l'estomac dans les intestins; mais nous avons dit que l'on ne devait se coucher qu'après la digestion stomacale; celui sur le dos a l'inconvénient de favoriser l'excitation des organes génitaux; celui sur le côté gauche nuit, dit-on, aux mouvemens du cœur; mais si l'on considère que cet organe est situé au milieu de la poitrine, et que sa pointe seule

est dirigée à gauche, on verra bientôt que la circulation doit être empêchée par toute autre cause, et qu'il faut prendre en considération le foie, organe volumineux, lâchement fixé dans l'hypocondre droit, et le changement de rapports des organes abdominaux déterminés par la chute de celui-ci. Laissons donc à chacun en particulier à choisir la position qui lui sera la plus favorable.

On doit être couvert dans le lit de manière seulement à ne pas avoir froid; la trop grande chaleur énerve, surtout si elle est jointe à la mollesse des matelas; la transpiration est plus active, la circulation accélérée, et à son réveil on se trouve plus accablé qu'avant de se mettre au lit. Le corps doit être débarrassé de tout lien, la tête peu ou point couverte.

Un lit, pour être convenable à la santé, doit être un peu dur, et placé de manière que l'air puisse librement circuler autour; on ne doit pas s'enfermer dans des rideaux ou dans une alcôve. Il est important d'habituer les enfans à dormir sur toute sorte de coucher. On dort partout lorsqu'on a besoin de repos. Les Écossais dormaient sur

la neige, Turenne sur l'affût d'un canon, pendant une nuit d'hiver.

Des rêves. Alors que les cinq sens sont endormis, il arrive fort souvent que l'espèce humaine conserve assez d'activité pour opérer, lier des idées, et les associer dans un ordre quelquefois assez logique, le plus souvent complètement extravagant. C'est ce qu'on appelle les *songes.* Dans toutes les conditions de la vie, et jusqu'à tous les âges, ce phénomène est susceptible d'être observé. Cependant on l'observe plus chez les hommes qui jouissent d'un grand développement intellectuel que chez l'homme simple et borné, dont les idées ne vont pas au-delà de la satisfaction des premiers besoins de la vie.

Comme nous avons précédemment établi que l'esprit humain ne pouvait se manifester au dehors qu'à l'aide de certaines conditions organiques, et que l'appareil spécialement affecté aux actes intellectuels et moraux est le cerveau, il suit de là que les songes ne peuvent avoir lieu qu'autant que l'encéphale, trop vivement excité par les travaux et les fatigues de la veille, ne par-

ticipe pas au repos des autres organes dans une proportion égale à ceux-ci. Du reste, c'est une grande question, sur laquelle les physiologistes et les psychologues sont loin d'être d'accord, et même sur laquelle les physiologistes ne possèdent que de vagues données, que celle de savoir si dans les rêves qui nous occupent, l'esprit humain opère sans le secours de l'organisation du cerveau. Cette question se rattache évidemment à celle de la double nature de l'homme sur laquelle ce n'est point ici le lieu de se prononcer.

Quoi qu'il en soit, il est certain au moins que le sommeil n'est ni aussi parfait, ni aussi réparateur, lorsqu'il est agité par les songes, que lorsqu'il est complet, et même si un songe est pénible, le réveil est constamment accompagné de fatigue plus ou moins grande. Ce qui prouve jusqu'à l'évidence que l'organisme n'est jamais étranger à ces phénomènes.

Mais si les songes ont pour résultat constant de fatiguer nos organes, il faut donc les éviter autant qu'il est en nous. La chose n'est pas toujours possible. Cependant, disons qu'on y sera d'autant moins exposé,

que l'on évitera plus soigneusement, pendant la veille, de s'abandonner trop exclusivement à des travaux ayant pour objet des matières ardues, et que l'on sera moins dominé du désir d'obtenir la solution des difficultés que l'on veut vaincre. D'un autre côté, ceux qui vivent avec sobriété, qui ne font aucun abus des excitans alcooliques, qui passent leur soirée loin des nombreuses réunions où tout trouble et agite ceux qui s'y trouvent, seront encore moins tourmentés par des rêves que celui qui bénévolement se place dans des conditions tout opposées. Enfin, si on ne peut se soustraire entièrement à toutes les causes d'excitation que nous venons de signaler, il sera utile de faire diversion aux idées qui nous préoccupent, avant de se mettre au lit; ce qu'on obtiendra par une promenade, une conversation attrayante, quelquefois même tant soit peu futile, ou par un travail manuel quelconque.

Du somnambulisme. Il arrive souvent que certains individus, alors qu'ils sont insensibles à toutes les impressions qui viennent du dehors, abandonnent leur lit, les yeux complètement fermés, se livrent aux

mêmes actes que pendant l'état de veille, et apportent dans leur exécution une perfection dont ils seraient incapables. C'est ce qu'on appelle le *somnambulisme naturel*.

Les ouvrages de physiologie abondent en faits de cet ordre, et il n'est pas de recueils historiques où on n'en rencontre. Le cerveau ne peut être étranger à la production de ce phénomène. Mais comment se fait-il que l'homme dans cet état puisse agir sans le secours des sens? La physiologie constate le fait, elle est impuissante à l'expliquer, et l'hygiène ne peut sur ce point donner d'autres conseils que ceux qui sont applicables aux rêves.

Il est un autre ordre de phénomènes ayant avec ceux que nous avons relatés la plus grande analogie, et qu'on a appelé *somnambulisme magnétique*. Nous n'en parlerons point ici. C'est à l'HYGIÈNE PUBLIQUE qu'il convient d'en traiter, vu que les faits appelés magnétiques forment aujourd'hui une branche de spéculation médicale sur laquelle il convient d'éclairer la bonne foi publique, provoquer le jugement des corps savans, et appeler l'attention de l'autorité.

Troisième Partie.

HYGIÈNE

DES ORGANES DE REPRODUCTION.

Une loi invincible, nécessaire, porte l'homme à donner naissance à des êtres en tout semblables à lui. Pour l'accomplissement de cette loi, l'homme et la femme possèdent chacun un appareil organique différent dans sa conformation, et auquel des fonctions diverses sont départies. Un caractère qui distingue d'une manière toute spéciale les fonctions qui nous occupent, c'est qu'elles ne peuvent être accomplies que pendant une certaine période de la vie humaine, en deçà et au-delà de laquelle l'un et l'autre sexe sont inaptes à se livrer avec fruit à l'acte reproducteur.

La condition indispensable à la propagation de l'espèce, est l'union des sexes. Cet acte est accompagné de jouissances si vives et si bien partagées, qu'au moment

où l'homme et la femme sont dans toute a plénitude de la santé et de la vigueur, il semble qu'ils ne soient appelés à vivre que pour faire jouir d'autres êtres du même bienfait. Dans notre état de civilisation, tout conspire à exciter nos désirs, et à porter les deux sexes l'un vers l'autre. Et cependant, sans adopter les déclamations insensées de ceux qui prétendent que le sublime de la vertu consiste à se soustraire à la loi de la reproduction et à dompter d'une manière absolue un besoin tout aussi réel qu'un autre, reconnaissons que les plaisirs de l'amour ne sont point le but de la vie, mais seulement un moyen; que l'homme qui en fait sa pensée dominante se rapproche de la condition des brutes, et fait abnégation de la dignité humaine. Ce n'est pas que sous ce rapport, comme sous tous les autres, notre siècle ait rien à envier à ceux qui l'ont précédé. L'histoire prouve au contraire que nos aïeux, moins éclairés que nous, étaient moins moraux; et qu'en même temps que les lumières se sont plus généralement répandues, les vertus sociales et domestiques ont également jeté de plus profondes ra

cines dans nos âmes. Cependant nos mœurs réclament encore de grandes améliorations. C'est à la MORALE (1) à les provoquer, et à l'ÉDUCATION qu'il appartient de les réaliser. Pour nous, nos soins doivent se borner à dire à quels dangers s'exposent ceux qui s'abandonnent sans réserve à des plaisirs qui ont aussi leur amertume, et quels moyens sont propres à maintenir dans un parfait état de santé les organes générateurs. Ici ne devra point se borner notre tâche. Nous aurons encore à faire connaître les moyens hygiéniques qui intéressent la santé du produit de la conception, à dire quels soins réclament la mère et l'enfant au moment de l'accouchement, et à suivre l'un et l'autre jusqu'à l'époque du sevrage, époque à laquelle la mère rentre dans les conditions de la vie commune, et où l'enfant ne réclame plus l'observance d'autres règles hygiéniques que celles qui conviennent aux autres hommes. Ce sera le sujet d'autant de paragraphes.

(1) Voy. *Résumé de* MORALE, par M. Parisot, 1 vol. 5 fr 50 c.

§ I. — *Modificateurs des organes générateurs chez les deux sexes.*

Le gland chez l'homme, la vulve et le vagin chez la femme, étant revêtus d'une membrane muqueuse pourvue d'un grand nombre de follicules qui sécrètent en plus ou moins grande abondance un mucus destiné à lubrifier ces organes, il en résulte qu'ils réclament des soins particuliers. Peu abondante dans le jeune âge, et chez ceux qui n'abusent pas des plaisirs de l'amour, le produit de cette sécrétion devient au contraire assez considérable dans un âge plus avancé, et surtout chez les individus des deux sexes qui abusent de leur puissance génératrice, chez qui les organes génitaux sont dans un état presque permanent d'éréthisme. Chez ceux-là, il arrive souvent que la muqueuse génitale s'irrite, et alors le produit de la sécrétion est non-seulement accru, mais encore modifié dans ses qualités, et par conséquent dans son action. Telle est, n'en doutons point, la source d'une foule de maladies appelées *syphilitiques,* auxquelles on a attribué une origine

spéciale, et que l'on a considérées comme étant toujours le résultat d'un virus, sur la nature et le mode d'action duquel on n'a jamais rien su de satisfaisant. Les lieux de prostitution, où la même femme reçoit tous les jours les embrassemens de plusieurs hommes, sont la voie la plus ordinaire par laquelle se propagent ces maladies. Or, les moyens les plus sûrs de se garantir des accidens que nous venons de relater sont, sans contredit, de s'abstenir de fréquenter ces lieux; et si, au point où en sont les choses chez nous, il est difficile qu'un pareil conseil soit universellement suivi, personne n'en contestera la justesse. Mais, en effet, à l'époque de la vie où l'homme éprouve avec le plus de force le besoin de l'union des sexes, sa position sociale n'est pas encore assez bien déterminée pour qu'il puisse songer à contracter alliance. Il se trouve donc dans la triste nécessité ou de soutenir une lutte souvent inégale avec des besoins très-impérieux, ou de contracter des liaisons qui répugnent à tout homme honnête, et entraînent à de fâcheuses conséquences; ou d'aller assouvir sa passion dans

les bras des prostituées. Sous ce rapport, comme sous beaucoup d'autres, nos institutions sont vicieuses. Qu'il nous suffise d'avoir constaté le fait, c'est à d'autres qu'il appartient d'y porter remède (*Voyez* HYGIÈNE PUBLIQUE). Quant à présent, considérant l'existence des lieux de prostitution comme un fait, est-il un préservatif des maladies contagieuses que l'on peut contracter auprès des femmes de mauvaise vie? Quelle que soit la réponse à cette question, nous dirons en thèse générale qu'il convient que l'homme et la femme entretiennent constamment la propreté des organes sexuels, en les soumettant à des lotions répétées, faites avec de l'eau pure, soit froide, soit tiède, selon la saison. Les aromes, dont on fait un si grand usage, ne sont jamais utiles, et offrent tous les inconvéniens des autres cosmétiques.

Exhalation menstruelle. Dans les climats chauds vers l'âge de huit à douze ans, de douze à seize dans les climats tempérés, et de seize à vingt dans les pays très-froids, l'utérus, qui jusque là avait semblé un organe inerte dans la constitution de la fem-

me, devient le siége d'un écoulement sanguin périodique, appelé écoulement menstruel. Les perversions de cet écoulement entraînent à des accidens si graves et si multipliés, qu'il importe de fixer notre attention sur les causes qui amènent ces dérangemens, et sur les moyens de s'en préserver.

On reconnaît que chez une jeune fille l'écoulement menstruel ne tardera pas à s'établir, à l'apparition de certains phénomènes ou signes, qui tantôt dénotent un état de pléthore générale, et tantôt une congestion locale. Au nombre des premiers, on trouve des pesanteurs de tête, de la gêne dans la respiration, des palpitations, des vertiges, de la propension au sommeil. Les seconds se composent de douleurs vagues dans le bas-ventre, les hypocondres, les aines, les cuisses, et souvent une tension douloureuse des seins, qui à cette époque prennent un accroissement plus ou moins rapide. A ces phénomènes, se joignent d'autres signes qui annoncent que le moral de la femme éprouve de profondes modifications. (*Voyez* Notions générales, art. *des sexes.*) C'est alors que les organes sexuels commencent à être humectes

d'une sérosité légèrement colorée, à laquelle ne tarde pas à succéder l'écoulement d'un sang rouge et vermeil. Alors les règles sont établies.

Lorsque la menstruation a de la peine à s'établir, les moyens que l'on doit mettre en usage pour en favoriser l'irruption, sont ceux qui tendent à faire de l'utérus un centre de fluxion prédominante. Ils consistent à entretenir la chaleur des cuisses et du bassin à l'aide de vêtemens de laine, de frictions sèches pratiquées sur les cuisses et le bas-ventre, à exposer à la vapeur de l'eau chaude les organes génitaux, à obliger les jeunes filles à un exercice corporel modéré. Enfin, dans beaucoup de cas, le mariage est souvent le moyen le plus propre à déterminer une congestion vers l'utérus. Disons cependant que ce dernier moyen ne réussit pas toujours ; ce qui tient alors à ce que l'utérus est le siége d'une irritation plus ou moins vive, que l'état de mariage ne fait qu'entretenir et quelquefois accroître. Enfin, il arrive que l'écoulement menstruel ne s'établit qu'avec beaucoup de difficulté, parce qu'un ou plusieurs des organes importans

à la vie sont atteints d'irritation chronique; et dans ce cas, il faut s'attacher à détruire la maladie qui est le seul empêchement à l'établissement des règles.

Une fois les règles établies, il convient, à l'époque où l'écoulement doit apparaître et pendant qu'il existe, d'éviter tout ce qui peut le supprimer; comme l'action du froid et surtout du froid humide, les impressions morales trop vives, les fatigues poussées à l'excès, en un mot, toutes les causes d'excitation générale, qui, portant leur action sur tous les systèmes de l'économie, deviennent révulsives de celle qui est nécessaire au maintien de l'écoulement périodique. Il est inutile de dire que l'on doit observer tous les soins de propreté qui sont trop connus pour que nous en fassions mention, et que l'on doit éviter, dans l'accomplissement de ces soins, de faire usage de liquides froids qui supprimeraient les menstrues, et de liquides trop chauds qui pourraient amener des pertes.

Il est des femmes d'une constitution faible, qui ont cependant des règles tellement abondantes qu'elles s'en trouvent épuisées.

Chez celles-là, il conviendra d'éviter toutes les causes qui maintiennent de la chaleur ou attirent de l'excitation vers les organes de la génération. Elles devront substituer aux lits de plume et aux bergères, des lits et des siéges de crin. Elles devront, surtout dans l'intervalle des époques, faire assez d'exercice musculaire pour détourner au profit des muscles le sang qui est excrété par l'utérus en trop grande abondance. Et tant que durera l'écoulement, elles éviteront tous les exercices un peu violens, et surtout l'accomplissement des devoirs conjugaux. Pour celles, au contraire, chez qui les règles sont peu considérables, et n'en sont point incommodées, il n'est point de précautions à prendre; mais si elles éprouvent des symptômes de pléthore générale, il faudra les combattre par les moyens indiqués pour faciliter l'établissement des règles.

Epoque critique. La cessation de l'écoulement menstruel est généralement en rapport direct avec l'établissement de cette fonction. Si elle s'établit de bonne heure, elle cesse de même; si le contraire a lieu, elle finit tard. Dans nos climats, la durée de

la période menstruelle est ordinairement de trente ans. La diminution progressive du sang écoulé, et l'éloignement toujours croissant des époques où l'écoulement a lieu, annoncent l'époque dite critique. Il est des femmes cependant chez qui les choses ne se passent pas avec autant de régularité; chez quelques-unes, les règles cessent tout-à-coup, et on voit apparaître ou des écoulemens blancs ou des sueurs abondantes. Chez d'autres, il se fait de brusques congestions vers les organes qui, pendant la vie, auront été le plus excités. Chez les femmes qui auront fait abus du régime, l'estomac et le foie deviendront malades; ce sera le cerveau chez celles qui seront douées d'une grande énergie morale; les articulations, chez celles que leurs occupations auront fréquemment exposées à l'action du froid humide; et enfin l'utérus, chez les femmes qui se seront abandonnées sans réserve et sans mesure aux plaisirs de l'amour. Il n'est donc point de moyen spécial qui doive préserver des orages de l'époque dite critique. C'est par l'observation des règles hygiéniques seules, pendant tout le cours de la vie,

que l'on pourra prévenir les accidens si communs de cette période de l'existence. Si cependant des signes de pléthore se manifestent, il faudra les combattre par les moyens qu'indique la MÉDECINE proprement dite. Ainsi les femmes qui, depuis plusieurs années, n'ont point eu leurs règles, devront se faire pratiquer une saignée; se livrer à un exercice musculaire en rapport avec leurs forces; porter des vêtemens chauds, afin d'attirer à la peau le surcroît de vitalité qui menace des organes importans; se soumettre à un régime sévère et composé d'alimens peu réparateurs; s'abstenir des réunions trop nombreuses.

Onanisme. Les deux sexes sont sujets à contracter une habitude vicieuse, qui est toujours le résultat d'une mauvaise éducation, de la fréquentation de gens immoraux, ou d'un état d'irritabilité extrême des organes génitaux, irritabilité qui sollicite les jeunes gens des deux sexes à rechercher des sensations que leur âge et leur position leur interdisent. On a donné à cette habitude le nom d'*onanisme*. Les dangers auxquels elle

conduit, sont si bien connus, que nous ne les relaterons pas. Mais ce qu'il convient d'indiquer ici, ce sont les moyens à l'aide desquels on peut prévenir une semblable habitude, et ceux que les parens doivent mettre en usage, lorsqu'ils n'ont pu en empêcher le développement. Dans le premier cas, il faut surveiller les enfans avec un soin extrême, les assister même au milieu de leurs jeux, et ne pas les laisser se lier avec ceux dont on soupçonnerait que l'éducation a été négligée. En outre, il ne faut jamais les laisser au lit sans dormir, et composer leur coucher de matelas de laine ou de crins, sans jamais leur donner de lit de plume; en un mot, éloigner toutes les causes d'excitation générale. Lorsqu'on a reconnu l'existence du mal, il faut encore recourir aux précautions que nous venons d'indiquer, fatiguer l'enfant par un exercice musculaire un peu soutenu, le tenir pendant le jour dans une activité continuelle, surveiller son sommeil, lui faire observer un régime débilitant, et surtout éviter l'usage des boissons excitantes; enfin, l'empêcher de se livrer à des lectures qui pourraient éveiller en lui des

désirs déjà immodérés, le tenir éloigné des spectacles et de la contemplation des objets d'arts qui, directement ou indirectement, le ramèneraient vers les idées qu'on veut éloigner.

§ II. — *De la grossesse.*

Nous n'avons point à envisager cet état sous le double point de vue de la PHYSIOLOGIE et de l'*Art de l'Accoucheur* (1); nous n'avons qu'à indiquer les soins particuliers que réclame la femme enceinte.

Lorsqu'un des ovules contenus dans l'ovaire de la femme a été fécondé par la liqueur séminale de l'homme, la masse qui doit former l'enfant s'accroît aux dépens de la mère, à peu près comme la graine s'accroît aux dépens du sol qui lui sert de réceptacle. Alors la femme devient plus sensible et plus impressionnable; et son état ne réclame d'autres soins que ceux qui sont indiqués par les divers accidens qui sans cesse viennent traverser la gestation. Ce-

(1) Voy. le *Résumé de* CHIRURGIE, par M. le docteur Meirieu 1 vol. 3 fr. 50 c.

pendant il est quelques préceptes que nous croyons utile de rappeler sommairement.

Nous avons déjà indiqué, en parlant des vêtemens, les précautions que doit prendre la femme enceinte, et pour elle et pour son enfant. Nous allons compléter ce qui nous reste à dire pour le maintien de la santé de ces deux individus.

La gestation, avons-nous dit, rend la femme plus impressionnable: elle doit donc éviter avec soin tout ce qui peut émouvoir sa sensibilité; elle devra n'user qu'avec modération des plaisirs de l'amour, tant pour elle que pour son enfant, quoiqu'elle s'y sente portée avec plus d'entraînement qu'aux autres momens de son existence. Son régime sera doux et nourrissant. Elle pourra satisfaire les appétits bizarres qui quelquefois accompagnent la grossesse, tant qu'ils seront compatibles avec le libre exercice de la santé, quoique l'on n'ait rien à craindre pour les formes de l'enfant, des désirs contrariés : opinion qui jouit cependant encore d'un ridicule crédit. Les bains tièdes pourront être pris sans craindre l'avortement, pourvu qu'ils ne soient pas trop répétés;

l'exercice, les travaux mécaniques et intellectuels, les distractions, s'ils ne sont pas portés à l'excès, seront utiles.

§ III. — *Des couches.*

Parvenue au neuvième mois de la grossesse, la femme se débarrasse du produit de la conception. L'accoúchement n'est pas une maladie, mais peut être regardé comme un état intermédiaire entre celle-ci et la santé. Un bouleversement trop grand s'opère dans son économie pour qu'on n'ait pas à redouter des maux graves; aussi la plus légère cäuse peut donner lieu à des dérangemens fâcheux. La femme nouvellement accouchée doit garder le lit de huit à quinze jours, selon son état et sa constitution; elle observera une diète sévère, et prendra seulement quelques tasses d'infusion légère de fleur de tilleul, ou toute autre boisson délayante jusqu'après le cinquième jour, époque à laquelle cesse l'exacerbation à laquelle on donne communément le nom de *fièvre de lait.* Si la femme allaite son enfant, on pourra être moins sévère sur la

nourriture, et dès le troisième ou quatrième jour on pourra permettre une soupe végétale légère. Dans l'un et l'autre cas, la fièvre de lait sera d'autant moins forte que la diète aura été mieux observée.

On devra couvrir modérément l'accouchée, de manière seulement à ce qu'elle ne prenne pas de froid; il est une pratique funeste que l'on doit à une habitude anciennement enracinée, c'est de couvrir les seins avec des ouates de coton, et de maintenir ainsi sur ces organes une chaleur qui dispose à l'inflammation pour peu qu'on ressente le contact de l'air. Il n'e faut non plus user d'aucune application graisseuse ou autres, dans l'intention de faire passer le lait. Ces topiques sont toujours nuisibles. Au reste, on en verra rarement la nécessité, si on fait observer la diète que nous avons recommandée.

Une autre habitude qui est également funeste, et qui peut donner lieu à une inflammation des intestins, c'est de serrer le ventre avec une serviette, afin d'effacer les signes indélébiles de l'enfantement; on peut tout au plus permettre de soutenir légère-

ment les parois abdominales chez les femmes qui ont la fibre lâche.

La sensibilité étant très-exaltée, il faut éloigner de la femme tout ce qui pourrait l'exaspérer; les odeurs lui sont préjudiciables; il faut de temps en temps renouveler l'air de son appartement, et surtout fermer la porte aux importuns qui abondent toujours en pareille occasion.

§ IV. — *De l'allaitement.*

Les glandes mammaires sont les organes de la lactation. Le stimulant qui les excite à entrer en fonctions, est la succion opérée par la bouche de l'enfant. Le produit de la sécrétion est le lait dont nous avons indiqué déjà et les propriétés et la composition. (Voy. *première partie, chap.* Ier.)

En thèse générale, une femme doit toujours allaiter son enfant, tant dans son propre intérêt, que dans celui de l'être auquel elle a donné naissance. Cependant il est des femmes dont le lait est trop séreux et par conséquent trop peu nourrissant, et d'autres qui sont d'une trop faible consti

tution, pour qu'elles puissent sans danger accomplir les devoirs de nourrice; et c'est alors qu'il faut recourir à des soins étrangers.

L'enfant doit être présenté au sein de la mère quelques heures après sa naissance; on ne doit pas attendre, comme on le dit communément, que la fièvre de lait se déclare; car, ainsi que nous l'avons vu, ce mouvement de la nature n'est produit le plus souvent que par les écarts de régime, et surtout par le vin et les spiritueux dont on abreuve quelquefois les accouchées. Le premier lait est séreux et légèrement laxatif; il fait rendre à l'enfant le méconium, et remplace avantageusement les purgatifs que l'on mettait autrefois en usage; ce qui a fait dire que les premiers pas de l'enfant se faisaient dans une pharmacie.

L'enfant sera présenté au sein de la mère à plusieurs reprises dans le jour, mais on devra l'habituer de suite à ne point téter à toute heure de nuit. Aussitôt que l'enfant aura cessé de téter, dans les premières semaines de la vie, on lui fera prendre un peu d'eau sucrée tiède, pour faciliter la

digestion du lait et éviter ces régurgitations que le vulgaire peut estimer, mais que le médecin se garde bien de considérer comme un signe d'heureuse digestion.

Mais enfin, lorsque par suite d'une des causes que nous avons mentionnées, ou parce que la mère est en proie à une affection grave d'un ou de plusieurs organes, on est obligé de recourir à une nourrice étrangère, il faut alors chercher une femme qui offre toutes les conditions requises pour suppléer la mère autant que possible.

Une nourrice doit être brune, bien faite, en bonne santé; les seins, de médiocre grosseur, doivent être sillonnés par des veines bleues; son lait doit avoir une consistance différente selon l'âge de l'enfant et la force de son estomac; car un lait trop épais est trop substantiel pour un estomac débile, il ne se digère pas, irrite l'estomac et donne lieu à des coliques, des dévoiemens, qui cessent ordinairement sans avoir recours à des médicamens et par le seul soin de donner moins de nourriture à l'enfant.

Le lait d'une femme varie d'après une

foule de circonstances: en général il devient plus épais au fur et à mesure que l'on s'éloigne de l'époque de l'accouchement; mais on ne peut pas établir ceci en règle générale, en sorte que c'est plutôt par l'inspection du lait que l'on jugera de ses qualités, que par son âge.

Plusieurs mères, épouvantées à juste titre des mauvais soins que bon nombre de nourrices donnent aux enfans qui leur sont confiés, ont essayé de les élever au *biberon*, ce qu'on appelle *allaitement artificiel*. Généralement, ce moyen est mauvais; cependant il n'est pas de médecin qui n'ait rencontré des enfans élevés ainsi, et qui ne le cèdent en rien aux autres quant à la vigueur de la santé. Néanmoins on doit dire qu'on ne peut avoir recours à ce moyen sans compromettre la vie de l'enfant, lorsqu'il est venu faible et cacochyme. Lorsqu'enfin on se décidera à avoir recours à cette espèce d'alimentation, il sera nécessaire de ne pas perdre de vue que le lait dont on nourrira l'enfant devra toujours être pris sur la même vache, qu'il est nécessaire de le couper avec une boisson

adoucissante, dont les proportions doivent varier selon l'âge de l'enfant, et que les vases dont on se sert doivent être tenus avec une extrême propreté.

§ V. — *Du sevrage.*

L'époque du *sevrage* est indiquée par l'apparition des dents. C'est ordinairement à la fin de la première année qu'on peut cesser l'allaitement ; cependant il ne peut y avoir aucune règle fixe à établir sur ce point.

Lorsque la mère veut sevrer, dans son intérêt et dans celui de l'enfant, on ne doit pas interrompre l'allaitement d'une manière brusque. Chaque jour elle doit ajouter une nouvelle quantité d'aliment au lait qu'elle donne. Alors, les organes digestifs de l'enfant s'accoutument à une nourriture nouvelle et plus substantielle, et la sécrétion laiteuse étant moins sollicitée chez la mère, diminue progressivement. La mauvaise habitude dans laquelle on est de sevrer trop brusquement, occasione à l'enfant des indigestions, des vomissemens, du dévoiement;

en un mot tous les accidens d'une véritable gastro-entérite. Et il n'a rien moins fallu que l'inobservance des préceptes que nous indiquons, pour conduire au tombeau une foule d'enfans, qui sans cela n'auraient point péri.

Lorsque la mère cherche à sevrer, comme les pertes journalières qu'elle éprouve sont beaucoup moindres que pendant l'allaitement, elle a moins d'appétit, et éprouve souvent les accidens d'une véritable pléthore. Alors on devra lui faire prendre plus d'exercice que pendant le temps de l'allaitement, diminuer la quantité des alimens, et les choisir parmi ceux qui sont peu substantiels. Ces moyens suffisent ordinairement. Si cependant la pléthore était considérable, il faudrait recourir à une évacuation sanguine; et si l'on craignait que la mère ne fût point assez sage pour se soumettre à un régime un peu sévère, mais toujours utile, on pourrait, tout autant que les organes digestifs le permettraient, avoir recours à l'administration des purgatifs légers. Combien de fois ne sommes-nous pas dans la nécessité de prescrire ce

dernier moyen, bien qu'il soit presque toujours inutile, et de sacrifier ainsi à un préjugé de l'ancienne médecine, profondément enraciné dans l'esprit des gens du monde, qui autrement ne se regarderaient pas comme à l'abri de tout danger.



BIOGRAPHIE

DES MÉDECINS LES PLUS CÉLÈBRES

QUI ONT ÉCRIT SUR L'HYGIÈNE (1).

ACTUARIUS (Jean), vivait au treizième ou au quatorzième siècle. Quelques-uns le considèrent comme le dernier médecin grec. Les particularités de sa vie sont à peu près inconnues. Les ouvrages qu'il a publiés, contiennent la théorie de Galien qu'il essaya de renfermer dans un cadre fort étroit. Mais s'il a peu d'idées qui lui soient propres, on doit lui reconnaître le mérite d'une exposition claire et méthodique.

ARMSTRONG (Jean), naquit en 1709, à Castletan, dans le comté de Roxburg; il fit ses études à Edimbourg et y fut reçu docteur en médecine. Il se distingua d'abord, plutôt comme littérateur et poète que comme médecin. En 1741, il publia son poème *sur l'art de conserver la santé;* en 1746, il fut nommé médecin de l'hôpital institué pour les soldats blessés

(1) *Voy.* pour compléter, l'*Anatomie*, la *Physiologie*, la *Médecine*, la *Chirurgie*, etc., de la collection, 1 vol. 3 fr. 50 cent.

et malades, et en 1760, il fut nommé médecin des armées en Allemagne. Il eut peu de succès dans la pratique médicale, bien qu'il possédât de très-vastes connaissances; mais son caractère ne put se plier aux exigences de la pratique, non plus que s'abaisser à calculer les moyens d'écarter les nombreux rivaux qui l'entouraient. Il mourut, le 7 septembre 1779, des suites d'une chute qu'il fit en descendant de voiture.

AVERRHOES (Aboul-Vélyd-Mohumud), naquit à Cordoue, dans le douzième siècle, d'une famille qui depuis long-temps était investie des premières charges de la magistrature. Il se livra avec ardeur à l'étude de la jurisprudence, de la théologie, des mathématiques et de la physique. Le médecin Avenzohur fut son premier maître. Le grand juge de Maroc et de toute la Mauritanie étant mort, le roi de Maroc confia cette charge à Averrhoës, qui choisit des subdélégués pour remplir ces fonctions, et revint à Cordoue. Ce fut alors que ceux qui lui portaient envie l'accusèrent d'hérésie auprès du prince, qui confisqua ses biens et le relégua dans le quartier des Juifs. Retiré à Fez pour se soustraire aux fureurs populaires, le gouverneur le fit jeter en prison, le condamna à faire amende honorable à la porte de la mosquée de Maroc, et à recevoir sur le visage les crachats dont chaque fidèle le voudrait couvrir.

Mais les injustices de ses successeurs ne tardèrent pas à faire regretter son administration. Aussi fut-il rappelé à Maroc, et élevé de nouveau aux honneurs qu'il avait perdus. Il y mourut l'an 595 de l'hégire, an 1198-1199 de J.-C. Ses ouvrages offrent peu d'idées nouvelles. Il écrivit beaucoup, et se livra peu à la pratique de l'art.

AVICENNE, naquit à Bakhara, l'an 370 de l'hégire (980 de J.-C.). Il alla étudier à Bagdad la philosophie et la médecine, et passa les jours et les nuits à se livrer à l'étude. Il fut appelé à la cour, où il jouit pendant quelque temps de la plus haute considération; mais tout-à-coup il passa du faîte des honneurs dans le fond d'un cachot. On rapporte que le sultan Jasochbagh ayant conféré le gouvernement de la contrée natale d'Avicenne à son neveu, ce dernier se l'était attaché en qualité de médecin. Alarmé de la conduite du nouveau gouverneur, le sultan résolut de s'en défaire par le poison, et pour cela choisit la main d'Avicenne. Ce dernier se refusa à commettre un pareil crime et garda le silence. Le neveu de Jasochbagh, instruit du projet atroce de son oncle, punit Avicenne du secret qu'il lui en avait fait, et le mit en captivité pendant deux ans. — Avicenne, homme voluptueux, s'abandonna sans réserve à ses plaisirs et périt d'une dyssenterie à l'âge de 58 ans, l'an 428 (1036 de J.-C.).

Avicenne a été jugé de manières bien diverses. Les uns l'ont considéré comme un second Galien, et l'ont surnommé *prince des médecins*. Pendant plus de six siècles, ses œuvres furent considérées comme le classique par excellence. D'un autre côté, on a dit d'Avicenne qu'il avait été louche en médecine, et aveugle en philosophie.

CABANIS (voir la *Biographie de la* PHYSIOLOGIE).

CELSUS (*Cornelius*), (voir la *Biographie de la* MÉDECINE).

GALIEN (Claude, (voir la *Biographie de la* MÉDECINE). Sa doctrine sur les six choses non naturelles se trouve dans l'ouvrage intitulé *de Tuenda sanitate*.

HALLÉ (Jean-Noel), naquit à Paris, le 6 janvier 1754. Son père le destinait aux beaux-arts; mais son oncle, le célèbre Lorry, le détermina à préférer la médecine. Reçu docteur en 1777, Hallé ne tarda pas à être reçu membre de la société royale de médecine, où il se distingua par l'utilité de ses travaux. En 1795 lors de la réorganisation de l'instruction publique, il fut nommé professeur à *l'Ecole de santé* depuis *Faculté de médecine*. A la formation de l'Institut national qui eut lieu en 1796, il fut nommé au scrutin par le premier tiers des membres nommés d'office par le gouvernement

Il succéda à Corvisart comme professeur au Collége de France. La réputation qu'il avait acquise le fit nommer médecin de Napoléon, qui lui accorda la Légion-d'Honneur. A la restauration, il devint médecin de Monsieur, et reçut le cordon de Saint-Michel. Il mourut en 1822, des suites de l'opération de la pierre, en laissant après lui les souvenirs les plus honorables comme médecin, comme hygiéniste, et surtout comme homme de bien.

HIPPOCRATE de Cos, (voir la *Biographie de la* MÉDECINE).

HOFFMANN (Frédéric), (voir *ibid.*)

PAUL d'*Ægine*, naquit dans l'île d'Ægine et vécut dans le septième siècle. Il fit ses études à Alexandrie et voyagea dans toute la Grèce. C'est lui qui ferme la liste des médecins grecs classiques. Outre que ce médecin a la gloire de s'être montré profondément versé dans la chirurgie de son temps, on lui doit de nous avoir conservé la lettre de Dioclés de Cariste au roi Antigone, *sur la conservation de la santé.* Le premier livre de ses œuvres est entièrement consacré à l'hygiène.

PARACELSE (voir la *Biographie de la* CHIMIE).

ROUSSEL, naquit à Aix, département de l'Arriége, et vint à Paris achever ses études avec le plus grand succès. De là il alla étudier à

Montpellier, et ne tarda pas à venir à Paris, où il se lia intimement avec Bordeu. Peu après la mort de ce dernier, il publia son *Système physique et moral de la femme*, qui obtint un très-grand succès dès le moment de son apparition. Pendant quelque temps il s'adonna à la pratique de la médecine; mais son exquise sensibilité et le peu de santé dont il jouissait, le forcèrent à l'abandonner. Alors il se livra avec ardeur à l'étude de la politique, où il obtint quelques succès. Il mourut à Châteaudun en 1801, victime d'une fièvre épidémique, qui, dans ce temps, ravageait le pays.

SANCTORIUS Sanctori (voir la *Biographie de la* PHYSIOLOGIE). Son traité *de Staticâ medicâ* contient tous les préceptes hygiéniques qu'il a donnés.



BIBLIOGRAPHIE
HYGIÉNIQUE,
OU
CATALOGUE RAISONNÉ
DES MEILLEURS OUVRAGES ÉCRITS SUR L'HYGIÈNE.

Ouvrages anciens.

HIPPOCRATES 1° *De Natura hominis.* — Traité d'Hippocrate où il expose sa théorie du chaud, du sec, du froid et de l'humide, qui n'est pas de l'hygiène proprement dite, mais dont la lecture est indispensable à ceux qui veulent avoir une parfaite intelligence de ses livres spécialement consacrés à cette partie des connaissances médicales.

2° *De Aere, locis et aquis.* — Autre traité du même auteur, où il s'occupe de l'influence des principaux agens physiques. Bien que les préceptes qu'on y rencontre demandent à être présentés sous une autre forme, c'est encore le plus beau monument que l'antiquité nous ait légué sur la matière.

3° *De Victûs ratione libri tres.* — Cet ouvrage est exclusivement consacré à une seule branche de l'hygiène, la diététique.

GALENI *de Tuenda sanitate libri sex.* — Galien y expose fort au long sa théorie des six choses non naturelles, système qui doit être considéré comme le fond commun sur lequel ont brodé tous les médecins des siècles passés jusqu'à ces derniers temps, où enfin on a senti la nécessité d'entrer dans une voie à la fois plus large et plus méthodique.

PAUL D'EGINE (œuvres de). — Le livre premier de ses œuvres est entièrement consacré à l'hygiène. Il n'expose que les idées de Galien, auxquelles il n'ajoute aucune vue nouvelle. Seulement il a le mérite d'une exposition claire et méthodique.

ACTUARII lib. II, *de Victûs ratione in spiritu animali.* Venet. 1569. —La théorie de Galien y est exposée sans presqu'aucune modification. Traité peu important, comme tous ceux qui furent écrits à cette époque.

SANCTORIUS Sanctori. *De Staticâ medicâ.* — L'auteur y expose sous forme aphoristique ses principes. Persuadé que toute infirmité dérive du plus ou moins de transpiration insensible, il s'attache à signaler les causes qui augmentent ou diminuent cette excrétion. Bien qu'on ne puisse adopter sa doctrine telle qu'i

l'a présentée, on ne peut nier cependant qu'il n'ait assez bien observé les faits qu'il rapporte.

BOERHAAVE. *Principia diætetica.* 1777. — Ouvrage entièrement consacré à la partie diététique de l'hygiène; on y rencontre d'assez bons préceptes, à côté desquels s'en trouvent qui aujourd'hui n'ont aucune valeur. Cependant on y trouve des idées qui dénotent l'homme de génie.

Ouvrages modernes.

ÉLÉMENS D'HYGIÈNE par Et. TOURTELLE (quatrième édition, avec notes et additions par J. BRICHETEAU), 2 vol. in-8°. — Cet ouvrage est loin d'être complet. Il sera pourtant consulté avec fruit; l'éditeur s'est contenté, dans la quatrième édition, de faire disparaître quelques longueurs, et de remplacer quelques erreurs par des vérités; mais on peut lui reprocher d'avoir usé avec parcimonie des droits qu'il s'est donnés. Personne mieux que lui ne pouvait rendre l'ouvrage de Tourtelle aussi complet que possible : élève du célèbre Hallé, il possédait tous les documens nécessaires pour cela.

COURS ÉLÉMENTAIRE *d'Hygiène*, par L. ROSTAN, 2 vol. in-8°. — L'auteur, en s'éloignant de la division reçue jusqu'à lui, et en classant les agens qui ont une action sur la vie

d'après l'ordre anatomique des fonctions, a pu les envisager sous un point de vue nouveau, mais elle a le grand défaut de séparer des choses qui devraient être unies, et de renvoyer à plusieurs reprises l'histoire d'un agent. Dans la division que nous avons adoptée et qui est basée sur l'ordre physiologique des fonctions, nous avons tâché de faire disparaître ce grave défant. Nous la croyons plus simple et par conséquent meilleure.

HYGIÈNE de l'*Encyclopédie méthodique* et du *Dictionnaire des sciences médicales*, par HALLÉ.—Hallé est l'auteur à qui l'hygiène doit le plus : à de vastes connaissances, un esprit juste, il réunissait tout pour porter la lumière dans les sujets qu'il traitait. Nous avons fait connaître les défauts que nous croyons devoir reprocher à sa division ; du reste, nous ne balançons pas à croire que ses travaux sont encore les plus importans de notre époque, et par la manière consciencieuse dont ils ont été faits, et par la sagesse qui a présidé à leur rédaction.

L'ART DE PROLONGER *la vie humaine*, par HUFELAND (traduit de l'allem.). — Cet ouvrage bien fait est assez complet ; l'auteur a présenté sous un point de vue lumineux les principaux préceptes d'hygiène qui étaient connus.

HYGIÈNE DOMESTIQUE, par WILLICH

(trad. par M. Itard). — Cet ouvrage, qui contient des principes solidement établis, a vieilli par les progrès que les sciences physiques et naturelles ont faits.

DE L'INFLUENCE *des agens physiques sur la vie,* par M. V.-F. Edwards, in-8°, 1826.— Nous n'hésitons pas à mettre cet ouvrage au nombre de ceux qui traitent de l'hygiène, et ce n'est pas un des moins intéressans. Cette science est traitée sous un rapport tout différent de ce qu'elle l'a été jusqu'ici, elle y est astreinte à la voie expérimentale; nul doute qu'elle ne fasse des progrès rapides et solides en suivant cette route.



VOCABULAIRE

DES MOTS TECHNIQUES

DE

L'HYGIÈNE PRIVÉE.

A

FFECTIONS MORALES. Leurs effets, p 190.

FFUSION. Action de verser un liquide chaud ou froid sur une surface quelconque du corps, p. 142.

GES. Mutations diverses que subissent les corps vivans pendant le temps qui sépare l'époque de la naissance de celle de la mort naturelle, p. 21. — Enfance, p. 22. — Adolescence, p. 23. — Adultes, p. 25. — Vieillesse, p. 26.

R ATMOSPHÉRIQUE, p. 83. — Action de ses propriétés physiques, p. 85. — Action de ses propriétés chimiques, p. 68, 102.

IMENS. Substances qui, soumises à l'action des organes digestifs, réparent les pertes continuelles qu'entraîne l'exercice de nos fonctions, p. 50. — Féculens, p. 53. — Mucilagineux, p. 55. — Huileux, p. 59. — Fibrineux, p. 69. — Albumineux, p. 65.

LAITEMENT. Soins qu'il exige, p. 244. — Artificiel, p. 247.

PHIXIE. Moyens de l'éviter, p. 106.

SAISONNEMENS. Substances peu nutritives, destinées à élever la saveur des alimens et à augmenter leur digestibilité, p. 68.

B

INS. Immersion de la totalité du corps ou d'une de ses parties dans l'eau liquide ou en vapeur, p. 133. — Très-froids, p. 134. — Froids, *ibid.* — De rivière, p. 136. —

C

D

I

J

L

M

N

O

P

R

S

T

V

FIN DE L'HYGIÈNE PRIVÉE.

text running

GUTTER